

LEISTER®

SL RO SK BG

TWINNY T7

TWINNY T5



Leister Technologies AG
Galileo-Strasse 10
CH-6056 Kaegiswil/Switzerland

Tel. +41 41 662 74 74
Fax +41 41 662 74 16

www.leister.com
sales@leister.com

SL	Slovensko	Navodila za uporabo	3
RO	Română	Manual de utilizare	36
SK	Slovenčina	Návod na obsluhu	69
BG	Български	Ръководство за експлоатация	102

Kazalo

1. Pomembni varnostni napotki	5
1.1 Predvideni namen uporabe	6
1.2 Uporaba, ki ni v skladu s predvidenim namenom	6
2. Tehnični podatki	6
3. Prevoz	7
4. Vaš TWINNY T7/T5	7
4.1 Tipska ploščica in identifikacija	7
4.2 Obseg dobave (standardna oprema v paketu)	7
4.3 Opcijski pribor	7
4.4 Pregled sestavnih delov naprave	8
4.5 Omrežna prekinitev	9
5. Upravljalna plošča TWINNY T7	9
5.1 Pregled upravljalne plošče TWINNY T7	9
5.2 Funkcijske tipke	10
5.3 Lučka LED za prikaz stanja	10
5.4 Simboli za prikaz stanja	11
5.5 Simboli za prikaz funkcij	11
5.6 Simboli za prikaz dela	12
6. Meni za nastavitve na upravljalni plošči naprave TWINNY T7	13
6.1 Pregled krmarjenja po menijih	13
6.2 Nastavljanje, shranjevanje in izbiranje varilnih programov (»Save Recipes« (shrani programe))	14
6.3 Vnos imena programa	15
6.4 Stanje pripravljenosti (»Standby«)	16
6.5 Osnovna nastavev in »Advanced Mode« (napredni način)	16
6.6 »Duty Info« (informacije o obremenitvi)	16
6.7 »General Info« (splošne informacije)	17
6.8 »Warnings« (opozorila)	17
6.9 »Machine Setup« (nastavev stroja)	17
6.10 Prikaz trenutnih vrednosti (»Application Mode« (način uporabe))	17
6.11 »Set Values« (nastavljene vrednosti)	18
6.12 »Reset to defaults« (ponastavev na privzete vrednosti)	18
6.13 Prikaz dnevnih razdalja	18
6.14 Zapora tipk	19
7. Zagon TWINNY T7	19
7.1 Delovno okolje in varnost	19
7.2 Nastavljanje parametrov varjenja	19
7.3 Priprava na varjenje	21
7.4 Potek varjenja	21
7.5 Izklop naprave	23
8. Opozorila in sporočila o napakah (TWINNY T7)	24
9. Upravljalna plošča TWINNY T5	26
9.1 Simboli	26
9.2 Lučka LED za prikaz stanja	26
9.3 Nastavljanje enot parametrov	27

9.4 Zapora tipk	27
10. Zagon TWINNY T5	28
10.1 Delovno okolje in varnost	28
10.2 Nastavljanje parametrov varjenja	28
10.3 Priprava na varjenje	30
10.4 Potek varjenja	30
10.5 Izklop naprave	31
11. Sporočila o napakah	31
12. Nastavitve na aparatih TWINNY T7/T5	32
12.1 Menjava pritisknih valjev	32
12.2 Menjava šobe za varjenje	33
12.3 Montaža Field-Kita	34
12.4 Montaža vodilne palice	34
13. Oprema	35
14. Servis in popravila	35
15. Izobraževanje	35
16. Jamstvo	35
17. Skladnost	35
18. Odstranjevanje	35



Navodila za uporabo (prevod originalnih navodil za uporabo)

Čestitamo vam ob nakupu naprave TWINNY T7/T5.

Odločili ste se za prvovrsten aparat za varjenje z vročim zrakom.

V razvoj in izdelavo naprave je bilo vložena veliko sodobnega znanja s področja predelave umetnih mas. Pri izdelavi so bili uporabljeni kakovostni materiali.



Pred prvo uporabo obvezno preberite navodila za uporabo. Ta navodila za uporabo shranjujte poleg naprave.

Napravo drugi osebi predajte samo skupaj z navodili za uporabo.

Varilni aparat

LEISTER TWINNY T7/T5

Več informacij o aparatu TWINNY in aplikaciji myLeister najdete na www.leister.com



1. Pomembni varnostni napotki

Obvezno upoštevajte varnostnotehnične napotke iz posameznih poglavij teh navodil za uporabo in naslednje določbe.



Opozorilo



Nevarnost smrtnih poškodb

Preden napravo odprete, iz vtičnice izključite vtič, da sestavni deli in priključki niso pod napetostjo.



Nevarnost požara in eksplozije

Nevarnost požara in eksplozije se pojavi pri neustrezni uporabi varilnega avtomata (npr. pri pregrevanju materiala), predvsem v bližini gorljivih materialov in eksplozivnih plinov.



Nevarnost nastanka opeklin

Če sta cev grelnega elementa in šoba vroči, se ju ne dotikajte. Naprava se mora vedno najprej ohladiti. Vročega zraka ne usmerjajte v osebe ali živali.



Napravo priključite v ozemljeno vtičnico.

Vsakršna prekinitev ozemljitve znotraj ali zunaj naprave ni dopustna. Uporabljajte izključno ozemljen kabelski podaljšek.



Pozor



Nazivna napetost, ki je navedena na napravi, se mora skladati z **omrežno napetostjo** na mestu uporabe. Pri izpadu omrežne napetosti je treba izklopiti glavno stikalo in toplotno pištolo obrniti v položaj za odlaganje.



Za uporabo naprave na gradbiščih je za zaščito delovnega osebja **nujno potrebno** nadtokovna zaščita.



Napravo **lahko uporabljati izključno pod nadzorom**. Odvečna toplota lahko doseže gorljive materiale, ki se nahajajo izven vidnega polja. Napravo lahko uporabljajo samo **ustrezno usposobljeno osebje** ali osebe pod nadzorom usposobljenega osebja. Otrokom je prepovedana kakršna koli uporaba.



Naprava ne sme priti v stik z **vlago in mokroto**.

1.1 Predvideni namen uporabe

TWINNY T7/T5 je namenjen varjenju s prekritjem ter izdelavi folij in izolacijskih trakov. Največja širina prekritja je 125 mm. Največja širina zvara je 50 mm.

Uporabljajte izključno originalne nadomestne dele in opremo Leister, saj v nasprotnem primeru garancijskih ali jamstvenih zahtevkov ni mogoče uveljavljati.

Tipi in debelina materiala

Material	Kazalnik debeline materiala
PE-HD, PP	0,3 mm–2,5 mm
PVC-P, PE-LD, TPO, FPO	0,3 mm–3,0 mm

Dodatni materiali na zahtevo.

1.2 Uporaba, ki ni v skladu s predvidenim namenom

Vsakršen drugačen način uporabe ni v skladu s predvidenim namenom.

2. Tehnični podatki

		TWINNY T7 230 V	TWINNY T5 230 V	TWINNY T5 120 V
Nazivna napetost*	V~	230	230	120
Nazivna moč	W	3400	3400	1800
Frekvenca	Hz	50 / 60		
Temperatura	°C	100–560		
	°F	212–1040		
Količina zraka	%	45–100		
Pogon	m/min	0,8–8		
	ft/min	2,6–26,2		
Maks. sila pritiskanja	N/lbf	1000 / 225		
Raven emisij	L _{pA} (dB)	73 (K=3 dB)		
Mere (D × Š × V)	mm	350 × 360 × 260		
	inč	13,8 × 14,2 × 10,2		
Teža	kg / lbs	10,5 / 23,1	9,5 / 21	
Oznaka skladnosti		CE	CE	CE
Razred zaščite I				

* Priključne napetosti ni možno spremeniti

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb.

3. Prevoz

Za prevoz aparata za varjenje z vročim zrakom uporabljajte izključno transportno ohišje, ki je priloženo napravi (ter ročaj, ki je nameščen na transportnem ohišju).



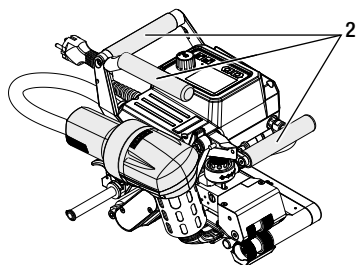
Pred prevozom pustite, da se **toplotna pištola (19)** dovolj ohladi (glejte »Cool Down Mode« (postopek ohlajanja)).



Gorljivih materialov (npr. plastike, lesa) nikoli ne shranjujte v transportnem ohišju.



Nosilnih ročajev (2) na napravi ali transportnem ohišju ne uporabljajte za transport z žerjavom.



Za ročno dviganje aparata za varjenje z vročim zrakom uporabljajte **nosilne ročaje (2)**.

4. Vaš TWINNY T7/T5

4.1 Tipska ploščica in identifikacija

Tipsko in serijsko oznako najdete na **tipski ploščici (21)** naprave.

Te podatke vpišite v navodila za uporabo. Vedno jih navedite pri stiku z našimi zastopniki ali pooblaščenimi serviserji izdelkov Leister.

Tip:

Serijska številka:

Primer:



4.2 Obseg dobave (standardna oprema v paketu)

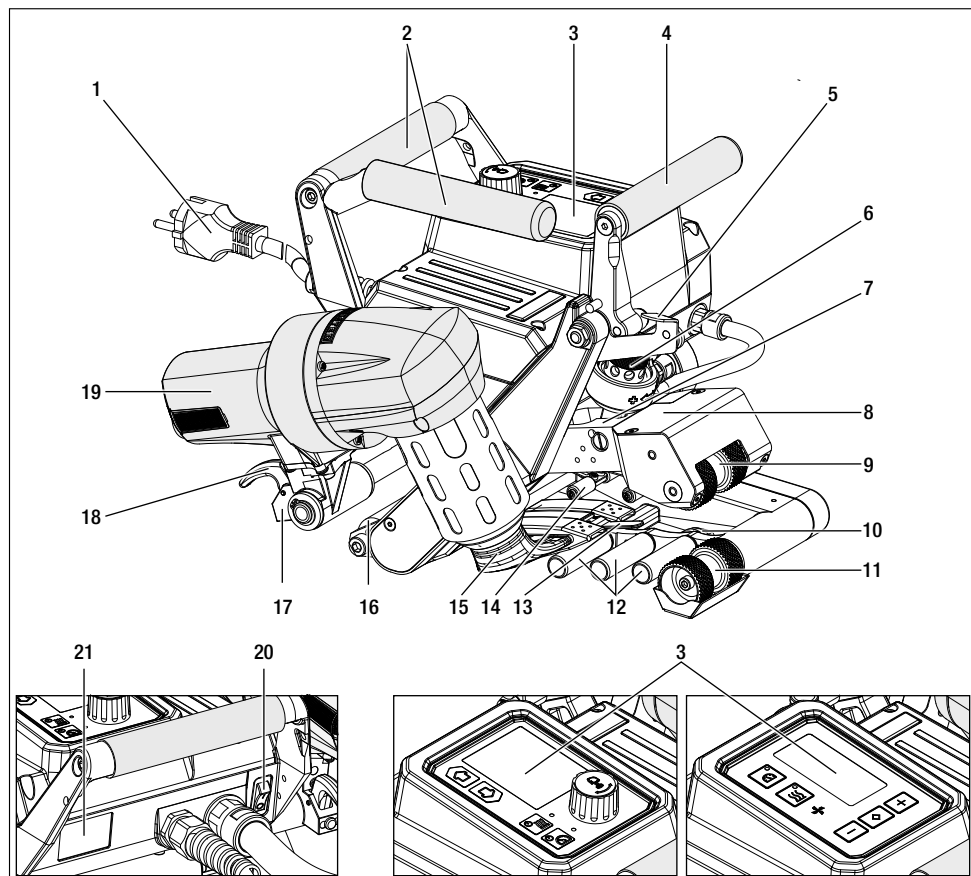
1 x naprava TWINNY T7/T5 (skupaj s konfiguracijo)

- 1 x žična krtača
- 1 x originalna navodila za uporabo
- 1 x prevod originalnih navodil za uporabo

4.3 Opcijski pribor

- Field-Kit
- Vodilna palica
- Razl. pogonskega/pritisnega valja
- Razl. šob za varjenje

4.4 Pregled sestavnih delov naprave



1. Napajalni kabel
2. Ročaji
3. Upravljalna plošča
4. Vpenjalna ročica
5. Blokada vpenjalne ročice
6. Modul sile pritiskanja
7. Vpenjalna roka
8. Glava nihala
9. Zgornji pogonski/pritisni valj
10. Zadnje kolo
11. Spodnji pogonski/pritisni valj

12. Spodnji kontaktni sistem
13. Vlečni jeziček
14. Zgornji kontaktni sistem
15. Šoba za varjenje
16. Sprednje kolo
17. Vzvod za nagibanje
18. Blokada toplotne pištrole
19. Toplotna pištola
20. Glavno stikalo
21. Tipska ploščica

4.5 Omrežna prekinitev

Nazivna napetost, ki je navedena na napravi, se mora skladati z omrežno napetostjo na mestu uporabe. Pri izpadu omrežne napetosti je treba izklopiti glavno stikalo in toplotno pištolo obrniti v položaj za odlaganje.

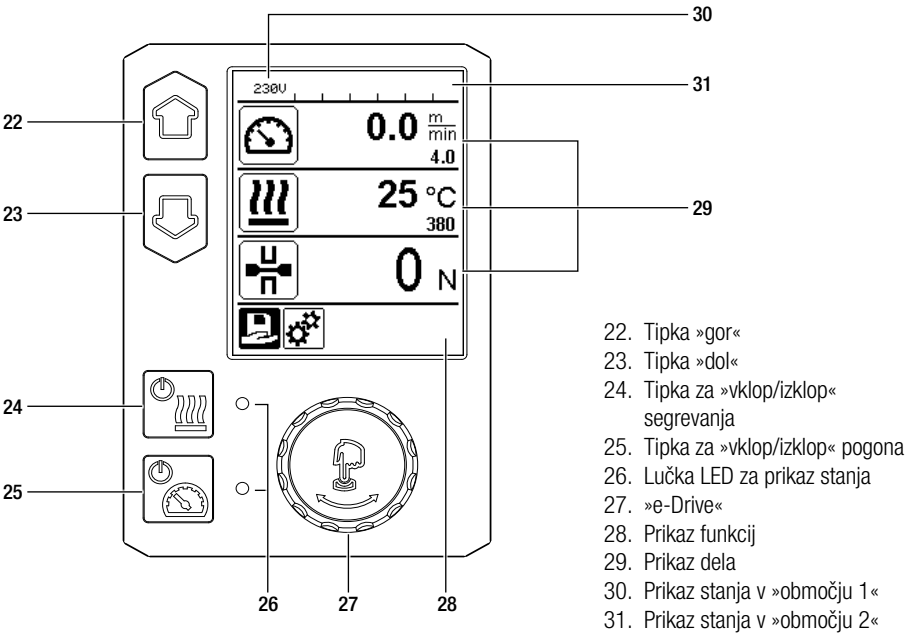


Pred prevozom pustite, da se **toplotna pištola (19)** dovolj ohladi (glejte »Cool Down Mode« (postopek ohlajanja)).

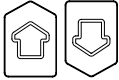
Stanje naprave pred omrežno prekinitvijo	Trajanje Omrežna prekinitev	Stanje naprave po omrežni prekinitvi	
		TWINNY T7	TWINNY T5
Pogon in segrevanje sta vključena (postopek varjenja).	≤ 5 sek	Naprava še naprej deluje brez zaščite pred ponovnim zagonom z enakimi nastavitvami kot pred prekinitvijo.	
Pogon in segrevanje sta vključena (postopek varjenja).	> 5 sek	Naprava se zažene in na zaslonu se prikaže začetni prikaz.	
Naprava ne izvaja postopka varjenja.	-	Naprava se zažene in na zaslonu se prikaže začetni prikaz.	

5. Upravljalna plošča TWINNY T7

5.1 Pregled upravljalne plošče TWINNY T7



5.2 Funkcijske tipke

Način upravljanja s tipkami		Trenutno izbran prikaz dela	Trenutno izbran prikaz funkcij	Trenutno izbran meni za nastavitve
	Gor (22) Dol (23)	Spreminja se položaj znotraj prikaza dela.	Menjava prikaza funkcij v prikazu dela.	Spremeni položaj znotraj menija za nastavitve.
	Vklop/izklop segrevanja (24)	Vklopi/izklopi segrevanje	Vklopi/izklopi segrevanje	Ni funkcije
	Vklop/izklop pogona (25)	Vklopi/izklopi pogon	Vklopi/izklopi pogon	Ni funkcije
	Pritisk gumba »e-Drive« (27)	Neposredno se prevzame izbrana vrednost in izbor skoči neposredno v prikaz funkcij.	Izvede se izbrana funkcija.	Izbor označenega položaja.
	Vrtenje gumba »e-Drive« (27)	Nastavljanje zelenih vrednosti v korakih po 10 °C oz. 0,1 m/min	Spreminjanje položaja v prikazu funkcij.	• Spremeni položaj znotraj menija za nastavitve • Nastavljanje vrednosti izbranega položaja

5.3 Lučka LED za prikaz stanja

Segrevanje

Lučka LED pri **tipki za »vklop/izklop« segrevanja (24)** prikazuje stanje segrevanja.

Lučka LED za stanje (26) Vklop/izklop segrevanja (24)	Stanje	Vzrok
Lučka LED ne gori	Segrevanje je izklopljeno.	
Lučka LED utripa zeleno	Segrevanje je vklopljeno. Temperatura je zunaj tolerančnega območja.	
Lučka LED sveti zeleno	Segrevanje je vklopljeno. Temperatura je znotraj tolerančnega območja.	
Če se med segrevanjem pojavi opozorilno sporočilo v prikazu stanja v območju 2 (31) ali sporočilo o napaki v prikazu dela (29) , je to prikazano, kot sledi:		
Lučka LED utripa rdeče	Opozorilno sporočilo o segrevanju	Glejte Opozorila in sporočila o napakah.
Lučka LED sveti rdeče	Sporočilo o napaki pri segrevanju	Glejte Opozorila in sporočila o napakah.

Pogon

Lučka LED na **tipki za »vklop/izklop« pogona (25)** prikazuje stanje pogona.

Lučka LED za stanje (26) Vklop/izklop pogona (25)	Stanje	Vzrok
Lučka LED ne gori	Pogon je izklopljen	
Lučka LED sveti zeleno	Pogon je vklopljen	
Če se med obratovanjem pogona pojavi opozorilno sporočilo v prikazu stanja v območju 2 (31) ali sporočilo o napaki v prikazu dela (29) , je to prikazano, kot sledi:		
Lučka LED utripa rdeče	Aktivno je omejevanje toka v pogonu.	Glejte Opozorila in sporočila o napakah.
Lučka LED sveti rdeče	Napaka na pogonu.	Glejte Opozorila in sporočila o napakah.

5.4 Simboli za prikaz stanja

Prikaz stanja v »območju 1« (30)

Ime shranjene vrednosti	Trenutno izbran parameter varjenja. Če ima ime več kot 6 znakov, bo prikazanih samo prvih 6 in nato še preostali znaki.
230 V	Trenutna omrežna napetost v vtiču
001	Veljavna številka datoteke v evidenci podatkov o varjenju

Prikaz stanja za »območje 2« (31)



Obstaja opozorilo
(gl. pogl. Opozorila in sporočila o napakah)



Prenizka napetost



Previsoka napetost



Zapora tipk
(samo pri aktivni zapori tipk)



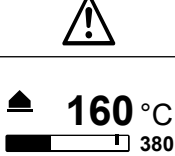
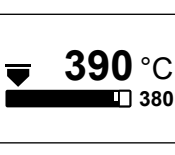
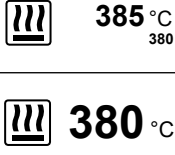
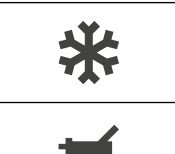
Segrevanje
(samo pri aktiviranem segrevanju)

5.5 Simboli za prikaz funkcij

Razpoložljive menije izberete z »e-Drive« (27) upravljalne plošče (3).

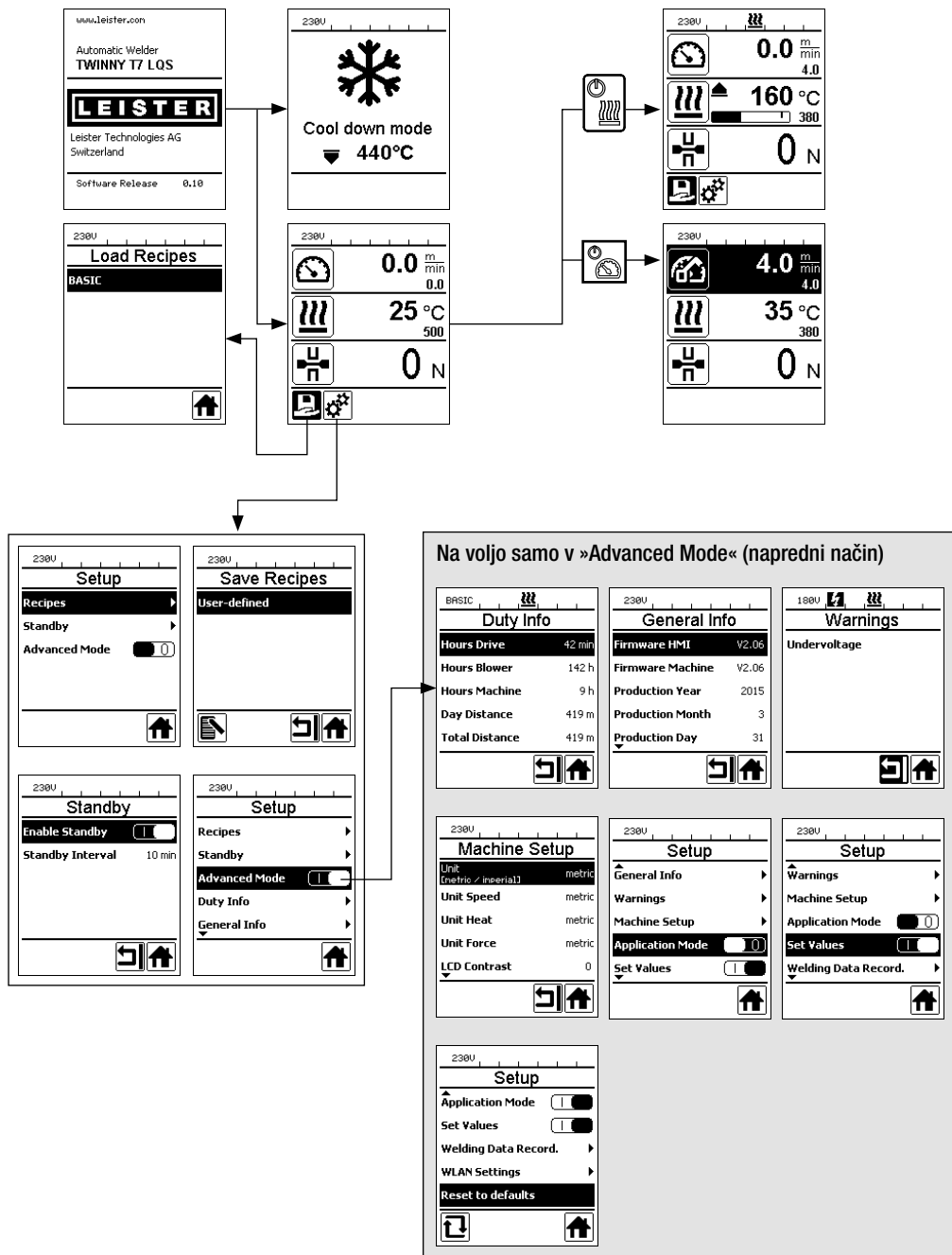
Simbol	Pomen	Simbol	Pomen
	Izbiranje brezplačnih in predhodno definiranih programov		Meni za servisiranje (na voljo samo z vnosom gesla)
	Nastavitve		Shrani
	Nazaj na prikaz dela (neposreden izhod iz menija)		Brisanje izbranega položaja
	En korak nazaj		Obdelava izbranega položaja
	Nastavitve ali ponastavitev števca ur		

5.6 Simboli za prikaz dela

Simbol	Pomen
	Hitrost pogona [m/min / ft/min]
	Hitrost blokirane pogona [m/min / ft/min]
	Temperatura zraka [°C/°F]
	Sila pritiskanja [N/lbf]
	Količina zraka [%]
	Okno z informacijami
	Naprave v stanju pripravljenosti. Segrevanje se po preteku časa na števcu izklopi.
	Napaka na napravi. Pojavi se tudi koda napake (naprava ni več pripravljena za uporabo). Kontaktirajte pooblaščen servisno službo. Glejte poglavje »Opozorila in sporočila o napakah«
	Opozorilo: Glejte poglavje »Opozorila in sporočila o napakah«
	Puščica, ki kaže navzgor, in vrstica napredka prikazujeta, da želena vrednost (oznaka v vrstici napredka) še ni dosežena (prehladno). Utripajoča vrednost je dejanska vrednost. Vrednost poleg vrstice napredka je nastavljena želena vrednost.
	Puščica, ki kaže navzdol, in vrstica napredka prikazujeta, da želena vrednost (oznaka v vrstici napredka) še ni dosežena (prevroče). Utripajoča vrednost je dejanska vrednost. Vrednost poleg vrstice napredka je nastavljena želena vrednost.
	Če je funkcija »Set Values« (nastavljene vrednosti) aktivirana, sta prikazani dejanska (večja vrednost) in želena temperatura (manjša vrednost). Tovarniške standardne nastavitve.
	Če je funkcija »Set Values« (nastavljene vrednosti) deaktivirana, se med delovanjem prikažejo samo dejanske vrednosti (večja vrednost), sicer pa samo zelene vrednosti (večja vrednost).
	»Cool Down Mode« (postopek ohlajanja)
	Napaka na strojni opremi (okvarjen grelni element). Naprava ni več pripravljena za uporabo. Stopite v stik s pooblaščenim servisnim centrom Leister.

6. Meni za nastavitve na upravljalni plošči naprave TWINNY T7

6.1 Pregled krmarjenja po menijih



6.2 Nastavljanje, shranjevanje in izbiranje varilnih programov (»Save Recipes« (shrani programe))

Naprava TWINNY T7 vsebuje devet prosto opredeljivih programov in program »BASIC«

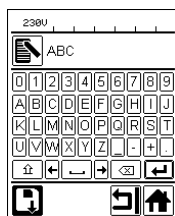
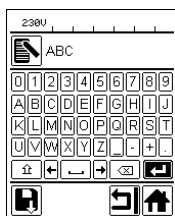
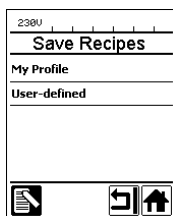
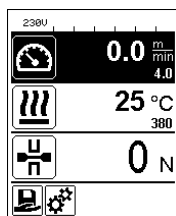
Z možnostjo »Save Recipes« (shrani programe) lahko nastavljene želene vrednosti parametra varjenja za pogon, temperaturo in količino

zraka shranite pod oznako, ki jo je mogoče prosto izbrati (glejte Vnos imen programov).

Ustvarjanje novega programa

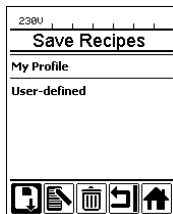
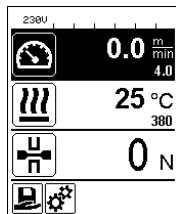
1. Prilagodite nastavljene želene vrednosti [prikaz dela, »e-Drive« (27)]
2. Izberite meni »Setup« (nastavitve) in potrdite [izbira menija, »e-Drive« (27)]
3. Izberite meni »Save Recipes« (shrani programe) [izbira menija, »e-Drive« (27)]
4. Izberite meni »User-defined« (določil uporabnik) in potrdite [izbira menija, »e-Drive« (27)]
5. Izberite meni za obdelavo izbranega položaja in potrdite [izbira menija, »e-Drive« (27)]
6. Vnesite želena imena programov, izberite tipko »Enter« (potrdi) (glejte Vnos imen programov) in potrdite [izbira menija, »e-Drive« (27)]
7. Izberite meni »Save« (shrani) in potrdite [izbira menija, »e-Drive« (27)]

Vaš na novo ustvarjeni program je shranjen in ga lahko z danim imenom kadar koli priključete.



Prilagajanje obstoječega programa

1. Prilagodite nastavljene želene vrednosti [prikaz dela, »e-Drive« (27)]
2. Izberite meni »Setup« (nastavitve) in potrdite [izbira menija, »e-Drive« (27)]
3. Izberite meni »Save Recipes« (shrani programe) [izbira menija, »e-Drive« (27)]
4. Izberite program, ki ga želite prilagoditi, in potrdite [izbira menija, »e-Drive« (27)]
5. Izberite funkcijo »Save« (shrani), meni za obdelavo izbranega položaja ali »Delete« (brisanje) ter potrdite [izbira menija, »e-Drive« (27)]
6. Če izberete možnost za obdelavo izbranega položaja, vnesite ime programa, ki ga je mogoče prosto izbrati, v skladu z zgoraj opisanimi korakoma 6 in 7.

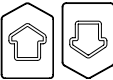


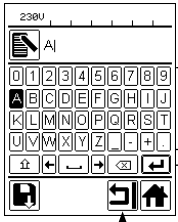
Izbira programa

- Če izberete ikono za izbiranje brezplačnih in predhodno definiranih programov v prikazu funkcij (28), se pomaknete v meni »Select Recipes« (izberi program).
- Kazalec s tipkama »gor« in »dol« (22/23) premaknite na zelen program in ga potrdite z »e-Drive« (27).
- Če zelene vrednosti spremenite med izvajanjem programa, ki ste ga ustvarili, se vrednosti ne bodo shranile v program. Pri ponovnem vklopu naprave se bodo pojavile vrednosti, shranjene v programu.
- Če želite pri ponovnem vklopu naprave uporabiti nazadnje uporabljene zelene vrednosti, morate izbrati predhodno programiran program »BASIC«.
- Trenutni izbrani program je prikazan v prikazu stanja v »območju 1« (30). Izjema je program »BASIC«; če je izbran, je v prikazu stanja (30) prikazana samo omrežna napetost.

6.3 Vnos imena programa

V načinu upravljanja s tipkami lahko vnesete ime z največ 12 znaki.

Način upravljanja s tipkami		Izbira znakov (32)	Izbira simbolov (33)
	Gor (22) Dol (23)	Vertikalno izbiranje znakov	
	Vrtenje gumba »e-Drive« (27)	Horizontalno izbiranje znakov	Horizontalno izbiranje simbolov
	Pritisk gumba »e-Drive« (27)	Potrjevanje izbranih znakov	Potrjevanje izbranih simbolov



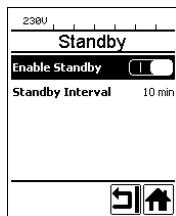
28

32

33

	Preklop med velikimi in malimi črkami
	Premikanje kazalca v imenu
	Vstavljanje presledka
	Brisanje posameznih znakov (znaki levo od kazalca)
	Če izberete ta simbol, preklopite na prikaz funkcij (28)

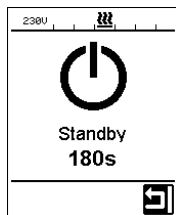
6.4 Stanje pripravljenosti (»Standby«)



Če je motor izklopljen, segrevanje aktivirano in v časovnem intervalu stanja pripravljenosti ne pritisnete nobene tipke, naprava začne samodejno prikazovati stanje pripravljenosti. Če v naslednjih 180 sek ne pritisnete na »e-Drive« (27), se začne samodejno izvajati »Cool Down Mode« (postopek ohlajanja). Nato se na zaslonu prikaže »Standby« (stanje pripravljenosti). Če pritisnete »e-Drive« (27), se preklopi v način dela.

Stanje pripravljenosti ob dobavi naprave ni aktivirano.

Želeni časovni interval lahko nastavite tako, da z »e-Drive« (27) izberete meni »Standby« (stanje pripravljenosti) in nato z »e-Drive« (27) nastavite želeno vrednost.



6.5 Osnovna nastavitve in »Advanced Mode« (napredni način)



Prek osnovnih nastavitvev lahko iz menija »Setup« (nastavitvev) dostopate do možnosti za shranjevanje profilov, funkcije »Standby« (stanje pripravljenosti) ter možnosti »Application Mode« (način uporabe) in »Advanced Mode« (napredni način).

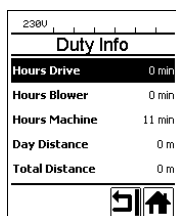


V načinu »Advanced Mode« (napredni način) so na voljo dodatne informacije in nastavitvene možnosti.

Funkcije »Kap. Duty Info« (pogl. info. o obremenitvi) do »Kap. Reset to defaults« (pogl. ponastavitev na privzete vrednosti) so na voljo samo »Advanced Mode« (naprednem načinu).

6.6 »Duty Info« (informacije o obremenitvi)

V možnosti »Duty Info« (informacije o obremenitvi) lahko poiščete podatke o času delovanja naprave TWINNY T7. Z »e-Drive« (27) poiščite meni »Setup« (nastavitve) in potrdite svojo izbiro. Z »e-Drive« (27) zdaj možnost »Advanced Mode« (napredni način) nastavite na »On« (vklop) in izberite možnost »Duty Info« (informacije o obremenitvi).



»Hours Drive« (ure pogona): trenutni čas delovanja pogona

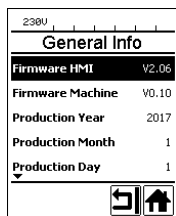
»Hours Blower« (ure puhalnika): trenutni čas delovanja puhalnika

»Hours Machine« (ure stroja): trenutni čas delovanja stroja

»Day Distance« (razdalja v dnev): položene proge od zadnje ponastavitve (ponastavitev mora biti ročna)

»Total Distance« (skupna razdalja): položene proge od zagona naprave

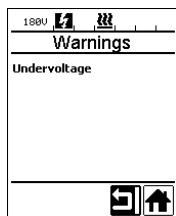
6.7 »General Info« (splošne informacije)



V možnosti »General Info« (splošne informacije) najdete podatke o različici programske opreme in podatke o datumu izdelave.

Z »e-Drive« (27) poiščite meni »Setup« (nastavitve) in potrdite svojo izbiro. Z »e-Drive« (27) zdaj možnost »Advanced Mode« (napredni način) nastavite na »On« (vklop) in izberite možnost »General Info« (splošne informacije).

6.8 »Warnings« (opozorila)



Opozorila so občasno prikazana v **prikazu stanja (31)**. Če se pojavi opozorilo, lahko brez omejitev nadaljujete z delom. V meniju »Warnings« (opozorila) je prikazana vrsta motnje. Če je motnja odpravljena, napis izgine.

Z »e-Drive« (27) poiščite meni »Setup« (nastavitve) in potrdite svojo izbiro. Z »e-Drive« (27) zdaj možnost »Advanced Mode« (napredni način) nastavite na »On« (vklop) in izberite možnost »Warnings« (opozorila).

6.9 »Machine Setup« (nastavitev stroja)

Z »e-Drive« (27) poiščite meni »Setup« (nastavitve) in potrdite svojo izbiro. Z »e-Drive« (27) zdaj možnost »Advanced Mode« (napredni način) nastavite na »On« (vklop) in izberite možnost »Machine Setup« (nastavitev stroja).



»Unit« (enota): prilagoditev merskega sistema (metričnega ali anglosaškega) za enoto hitrosti, enoto toplote in enoto moči

»Unit Speed« (enota hitrosti): individualno prilagajanje uporabljene enote za hitrost (metrične/anglosaške)

»Unit Heat« (enota toplote): individualno prilagajanje uporabljene enote za toploto (metrične/anglosaške)

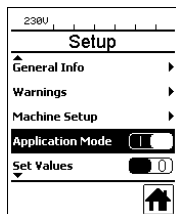
»Unit Force« (enota moči): individualno prilagajanje uporabljene enote za moč (metrične/anglosaške)

»LCD Contrast« (kontrast LCD): prilagajanje kontrasta zaslona LCD

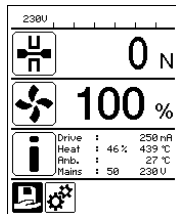
»LCD Backlight« (osvetlitev LCD): prilagajanje osvetlitve ozadja zaslona LCD

»Key Backlight« (osvetlitev tipkovnice): Prilagajanje osvetlitve ozadja tipkovnice **upravljalne plošče (3)**

6.10 Prikaz trenutnih vrednosti (»Application Mode« (način uporabe))

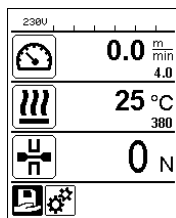


Če želite odpreti pregled nad relevantnimi informacijami, kot so omrežna napetost, obremenitev ogrevanja itd., izberite meni za nastavitve in izbiro potrdite. Aktivirajte možnost »Application Mode« (način uporabe).



Vse razpoložljive informacije (simbol i) so predstavljene samo v **prikazu dela (29)** (glejte simbole za prikaz dela). Polje z informacijami je zmeraj prikazano pod poljem za količino zraka.

6.11 »Set Values« (nastavljene vrednosti)

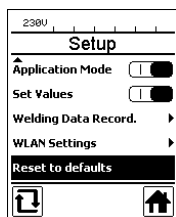


Ko aktivirate funkcijo »Set Values« (nastavljene vrednosti), se v **prikazu dela (29)** prikažeta trenutna temperatura (večja vrednost) in želena temperatura (manjša vrednost). To velja za analogno obliko za hitrost pogona (m/min). Če je funkcija deaktivirana, so prikazane samo želene vrednosti.

V parametru sile pritiskanja je zmeraj prikazana dejanska vrednost.

Funkcija »Set Values« (nastavljene vrednosti) je tovarniško aktivirana.

6.12 »Reset to defaults« (ponastavitev na privzete vrednosti)



Z »e-Drive« (27) poiščite meni »Setup« (nastavitve) in potrdite svojo izbiro. Zdaj možnost »Advanced Mode« (napredni način) nastavite na »On« (vklop) in izberite možnost »Reset to defaults« (ponastavitev na privzete vrednosti).

S to funkcijo ponastavite vse posamezno nastavljene vrednosti na tovarniške nastavitve.

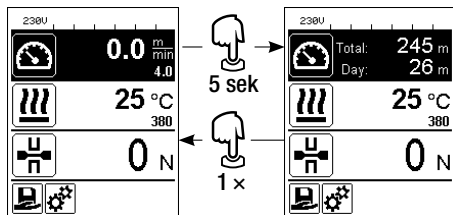
»Reset« (ponastavitev) zadeva »Setup« (nastavitve) in programe.

Svojo izbiro potrdite s spodnjo levo tipko (»Reset to defaults«/ponastavitev na privzete vrednosti).

6.13 Prikaz dnevnih razdalj

Ko pogon začne delovati in je na prikazu dela (29) prikazanih več kot 200 N moči, se zabeleži zvarjena razdalja.

Dnevno razdaljo lahko prikličete, kot sledi:



- S smernima tipkama »gor« (22) in »dol« (23) premaknite kazalec na hitrost v **prikazu dela (29)**.
- Pritisnite gumb »e-Drive« (27) in ga držite 5 sek.
- V prikazu hitrosti bosta prikazani samo vrednosti dnevne razdalje in skupne razdalje.
- S kratkim pritiskom na »e-Drive« (27) se v **prikazu dela (29)** ponovno prikaže hitrost.

Med varjenjem

- Med varjenjem je prikaz dela za hitrost blokiran.
- S kratkim pritiskom na »e-Drive« (27) se odprejo nastavitve hitrosti.
- Pritisnite gumb »e-Drive« (27) in ga držite 5 sek.
- V prikazu hitrosti bosta prikazani samo vrednosti dnevne razdalje in skupne razdalje.
- S kratkim pritiskom na »e-Drive« (27) se v **prikazu dela (29)** ponovno prikaže hitrost.
- Ko zapustite prikaz dnevne razdalje, se ponovno blokira prikaz funkcije za hitrost.

Ponastavitev dnevne razdalje

Dnevno razdaljo lahko ponastavite samo v primeru, da je pogon izklopljen.

Duty Info	
Hours Drive	1 h
Hours Heating	3 h
Hours Machine	17 h
Day Distance	26 m
Total Distance	245 m

Duty Info	
Hours Drive	1 h
Hours Heating	3 h
Hours Machine	17 h
Day Distance	26 m
Total Distance	245 m

- V točki menija »Duty Info« (informacije o obremenitvi) (glejte poglavje »Duty Info« (informacije o obremenitvi)) izberite vrstico »Day Distance« (dnevna razdalja).
- Kazalec nato samodejno označuje ikono »Ponastavitev števca ur«.
- Potrdite jo z »e-Drive« (27)
- Števec ur je ponastavljen.

6.14 Zapora tipk

Naprava TWINNY T7 vsebuje zaporo tipk. Ta zapira štiri tipke in »e-Drive« (27) na **upravljalni plošči (3)**. Če hkrati pritisnete tipki »gor« in »dol« (22/23) in ju držite 2 sek, se aktivira oz. deaktivira zapora tipk. Če je zapora tipk aktivirana, je to prikazano v statusni vrstici.

7. Zagon TWINNY T7

Sistem »LQS« (Leister Quality System) naprave TWINNY T7 vsebuje funkcijo za beleženje podatkov o varjenju. S to funkcijo se med varjenjem po dolžini zvara v predhodno določenem distančnem intervalu beležijo hitrost, temperatura in sila pritiskanja. Več informacij najdete v povezanih navodilih za uporabo na www.leister.com.

7.1 Delovno okolje in varnost



Aparat za varjenje z vročim zrakom lahko uporabljate samo na prostem ali v dobro prezračevanih prostorih. Aparata za varjenje z vročim zrakom nikoli ne uporabljajte v potencialno eksplozivni atmosferi ali v lahko vnetljivem okolju ter poskrbite za varno oddaljenost od gorljivih materialov ali eksplozivnih plinov. Preberite varnostni list proizvajalca materiala in upoštevajte njegova navodila. Bodite pozorni, da se material med postopkom varjenja ne zažge.

Napajalni kabel in kabelski podaljšek

- **Napajalni kabel (1)** se mora prosto premikati ter pri uporabi ne sme ovirati uporabnika ali tretje osebe (nevarnost spotikanja).
- Kabelski podaljški morajo biti odobreni za določeno mesto uporabe (npr. na prostem) ter ustrezno označeni. Po potrebi upoštevajte potrebni najmanjši prečni prerez kabelskega podaljška.

230 V~	bis	50 m	3 × 1.5 mm²
		bis 100 m	3 × 2.5 mm²
120 V~	bis	50 m	3 × 1.5 mm²
		bis 100 m	3 × 2.5 mm²

Agregati za preskrbo z energijo

Če za preskrbo z energijo uporabljate agregate, pazite, da so agregati ozemljeni in opremljeni z nadtokovno zaščito.

Za nazivno moč agregatov velja formula »2 × nazivna moč aparata za varjenje z vročim zrakom«.

7.2 Nastavljanje parametrov varjenja



Napravo priključite v **ozemljeno vtičnico**. Vsakršna prekinitev ozemljitve znotraj ali zunaj naprave ni dopustna. Uporabljajte izključno ozemljen kabelski podaljšek.

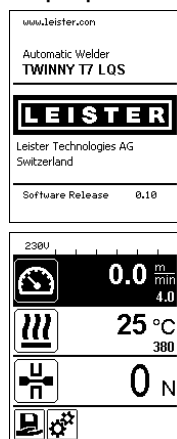


Nazivna napetost, ki je navedena na napravi, se mora skladati z omrežno napetostjo na mestu uporabe. Pri izpadu omrežne napetosti je treba izklopiti glavno stikalo in toplotno pištolo obrniti v položaj za odlaganje.



Za uporabo naprave na gradbiščih je za zaščito delovnega osebja nujno potrebna nadtokovna zaščita.

Vklop naprave



- Ko ste aparat za varjenje z vročim zrakom in delovno okolje pripravili v skladu z navodili, aparat vklopite z **glavnim stikalom (20)**.
- Po vklopu se na zaslonu za kratek čas prikaže začetni prikaz s številko različice trenutne izdaje programske opreme ter z oznako naprave.
- Če se je naprava predhodno ohlajala, je na zaslonu statičen prikaz nastavljenih vrednosti nazadnje uporabljenega programa (pri prvem zagonu naprave je prikazan program »Basic«).
- **V tem stanju segrevanje še ni vklopljeno.**



POZOR!

Pri prekoračitvi maksimalne sile pritiskanja 1000 N lahko pride do mehanskih poškodb

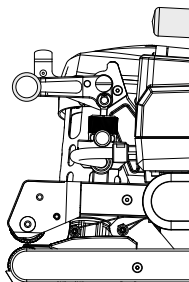


Nevarnost zmečkanja

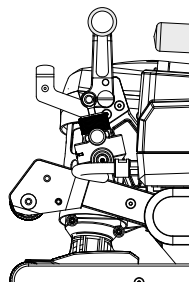
Zaradi mehansko premikajočih se delov obstaja nevarnost zmečkanja. Aparat za varjenje z vročim zrakom držite izključno za temu namenjene ročaje.

Nastavljanje sile pritiskanja

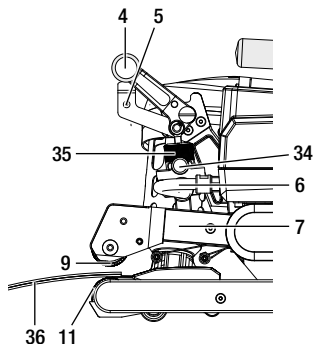
- Sprostite **blokado obroča za nastavljanje (34)** na **modulu sile pritiskanja (6)** in **obroč za nastavljanje (35)** na **modulu sile pritiskanja (6)** vrtite, dokler ne dobite največje odprtine na **vpenjalni roki (7)**.
- **Testna trakova (36)** materiala, ki ga želite zvariti, položite drug na drugega in ju postavite med spodnji in zgornji **pogonski/pritisni valj (9/11)** ter zaprite **vpenjalno ročico (4)**.
- Zavrtite **obroč za nastavljanje (35)** na **modulu sile pritiskanja (6)**, da bosta zgornji in spodnji **pogonski/pritisni valj (9/11)** rahlo vklenila **testna trakova (36)**.
- Sprostite **blokado vpenjalne ročice (5)** in odprite **vpenjalno ročico (4)**.
- Vrtite **obroč za nastavljanje (35)**, ko je **modul sile pritiskanja (6)** odprt, dokler se na zaslonu prikazana sila pritiskanja pri zaprti **vpenjalni ročici (4)** in vstavljenima **testnima trakovima (36)** ne skladata z želeno silo pritiskanja. Zato je treba vpenjalno ročico ponovno odpreti in zapreti.
- Aktivirajte **blokado obroča za nastavljanje (34)** na **modulu sile pritiskanja (6)**, da preprečite nenamerno spreminjanje sile pritiskanja.



Zaprta vpenjalna ročica (4)



Odprta vpenjalna ročica (4)



Nastavljanje hitrosti, temperature in količine zraka pred varjenjem

- Če je pogon izklopljen, so parametri varjenja »temperatura«, »količina zraka« in »hitrost« v prikazu dela (29) nastavljeni, kot sledi:
- S smernima tipkama »gor« (22) in »dol« (23) lahko kazalec postavite na želen prikaz dela (29).
- Z vrtenjem gumba »e-Drive« (27) nastavite želeno vrednost. Nastavljena vrednost je takoj prevzeta.
- Po 5 sek ali po pritisku gumba »e-Drive« (27) preklopite v prikaz funkcij.

Nastavljanje hitrosti, temperature in količine zraka med varjenjem

- Če je pogon vklopljen, so parametri varjenja temperatura, količina zraka in hitrost v prikazu dela (29) nastavljeni, kot sledi:
- Med varjenjem je prikaz dela »hitrost« blokiran, kazalec pa je na polju hitrosti pogona.
- S kratkim pritiskom na »e-Drive« (27) odprete nastavitve hitrosti, z vrtenjem gumba »e-Drive« (27) pa lahko spremenite želene vrednosti.
- Po 5 sek ali po pritisku gumba »e-Drive« (27) se blokada ponovno aktivira.
- S smernima tipkama »gor« (22) in »dol« (23) lahko kazalec postavite na prikaz dela »segrevanje« ali »zrak«. Z vrtenjem gumba »e-Drive« (27) spremenite želeno vrednost izbranega parametra. Nastavljena vrednost je takoj prevzeta.



Hitrost je omogočena



Hitrost je blokirana

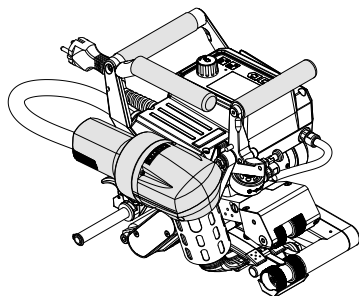
7.3 Priprava na varjenje

- Največja širina prekritja je 125 mm.
- Izolacijski trakovi morajo biti na mestu prekrivanja ter na zgornji in spodnji strani čisti in suhi.

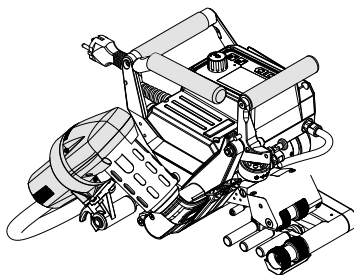
7.4 Potek varjenja



- Pred uporabo varilnega aparata je treba izvesti postopke testnega varjenja v skladu z navodili za varjenje proizvajalca materiala in v skladu z nacionalnimi standardi ali smernicami. Postopke testnega varjenja je treba preveriti.
- **Pozor:** Če je segrevanje vklopljeno, vendar se naprava še ne uporablja za varjenje, ali je naprava v »Cool Down Mode« (postopek ohlajanja), mora biti toplotna pištola (19) v položaju za odlaganje. V nasprotnem primeru se lahko naprava poškoduje.



Toplotna pištola (19) v položaju za varjenje



Toplotna pištola (19) v položaju za odlaganje

Začetek varjenja



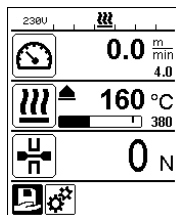
Ne dotikajte se premikajočih se delov.

Obstaja nevarnost nenamernega zajemanja in pobiranja. Ne nosite ohlapnih oblačil, kot so šali ali rute. Dolge lase spnite in jih zaščitite s pokrivalom.



Nevarnost nastanka opeklin

Če sta cev grelnega elementa in šoba vroči, se ju ne dotikajte. Naprava se mora vedno najprej ohladiti. Vročega zraka ne usmerjajte v osebe ali živali.



- Po tem, ko ste vse parametre varjenja nastavili glede na smernice, zaženite segrevanje in pogon.
- Segrevanje vklopite s tipko **Vklop/izklop segrevanja (24)**, pogon pa s tipko **Vklop/izklop pogona (25)**. Tipko **Vklop/izklop segrevanja (24)** morate pritisniti in držati 2 sek.
- Ko se segrevanje vklopi, se vklopi zvočni signal, zasveti lučka LED za prikaz stanja in na zaslonu se na hitro prikaže »Heating on« (segrevanje je vklopljeno). Na zaslonu je dinamični prikaz trenutne temperature zraka z vrstico napredka (želena in dejanska vrednost).
- Pazite, da je temperatura varjenja dosežena, preden začnete z delom (segrevanje traja 3–5 minut).
- Aparat za varjenje z vročim zrakom premaknite v polimerne trakove, ki se prekrivajo.
- Povlecite ročico **blokade toplotne pištole (18)**, spustite **toplotno pištolo (19)** in pomaknite **šobo za varjenje (15)** med trakovi, ki se prekrivajo, do omejevalnika. Prepričajte se, da je ročica **blokade toplotne pištole (18)** zaskočila v položaj za varjenje.
- Zaprite **vpenjalno ročico (4)**, tako da bo zaskočila **blokada vpenjalne ročice (5)**.
- V **statusni vrstici (30/31)** se izmenično prikazujeta omrežna napetost in številka datoteke.

Med varjenjem

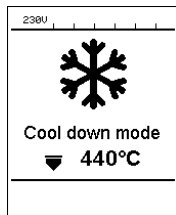
- Aparat za varjenje z vročim zrakom lahko med varjenjem vzdolž prekritega območja premikate s pomočjo **ročajev (2)**, **vpenjalne ročice (4)** ali opsijske vodilne palice.
- Med varjenjem lahko kadar koli spremenite hitrost varjenja, količino in temperaturo zraka (glejte poglavje Nastavljanje hitrosti, temperature in količine zraka med varjenjem).

Zaključevanje varjenja

- Tik pred koncem zvara sprostite **blokado vpenjalne ročice (5)** in odprite **vpenjalno ročico (4)**. **Zgornji pogonski/pritisni valj (9)** in **spodnji pogonski/pritisni valj (11)** se nikoli ne smeta premikati neposredno drug v drugega.
- Nato potegnite ročico **blokade toplotne pištole (18)**, **šobo za varjenje (15)** premaknite s prekritega območja in **toplotno pištolo (19)** premaknite v položaj za odlaganje.
- Prepričajte se, da je ročica **blokade toplotne pištole (18)** zaskočila v položaj za odlaganje.

Pozor: Če je segrevanje vklopljeno, vendar se naprava še ne uporablja za varjenje, ali je naprava v »Cool Down Mode« (postopek ohlajanja), mora biti **toplotna pištola (19)** v položaju za odlaganje. V nasprotnem primeru se lahko naprava poškoduje.

7.5 Izklop naprave



- Pogon in segrevanje izklopite s tipkama **Vklop/izklop pogona (25)** in **Vklop/izklop segrevanja (24)**. Tipko **Vklop/izklop segrevanja (24)** morate pritisniti in držati 2 sek.
- Na zaslonu se prikaže »Heating off« (segrevanje je izklopljeno) in naprava se preklopi v »Cool Down Mode« (način ohlajanja) (glejte »Cool Down Mode« (postopek ohlajanja)).
- Puhalnik se po pribl. 6 minutah samodejno izklopi.
- Napravo nato izklopite z **glavnim stikalom (20)** in **napajalni kabel (1)** izključite iz električne vtičnice.



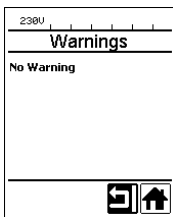
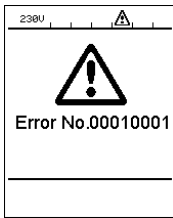
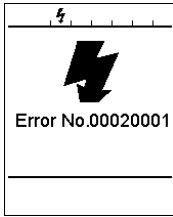
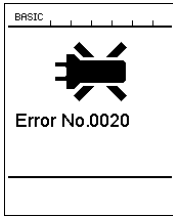
- Počakajte, da se naprava ohladi.
- Preverite, ali so **napajalni kabel (1)** ter električne in/ali mehanske komponente vtiča poškodovane.
- **Šobo za varjenje (15)** in **pogonske/pritisne valje (9/11)** očistite z žično krtačo.

8. Opozorila in sporočila o napakah (TWINNY T7)

Opozorila in sporočila o napakah so prikazana v **prikazu stanja (31)** ali **prikazu dela (29)**. Če se pojavi opozorilo, lahko brez omejitev nadaljujete z delom.

Če se pojavi sporočilo o napaki, ne morete nadaljevati z delom. Segrevanje se samodejno izklopi, pihalnik se vklopi, pogon pa je blokiran. Določene kode napak se pojavijo v **prikazu dela (29)**.

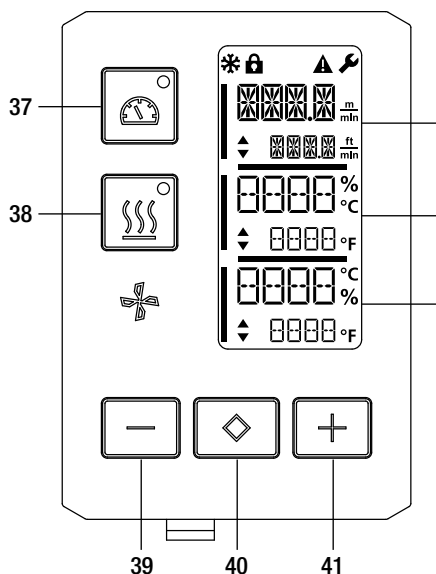
Konkretnne informacije o vrsti napake ali opozorila si lahko kadar koli ogledate prek menijskih »Setup« (nastavitve) v možnosti »Warnings« (opozorila).

Vrsta opozorila	Prikaz	Koda napake / opozorilo	Opis napake
Opozorilo		»Ambient Temperature« (temperatura okolja)	Temperatura okolja je previsoka
		»Undervoltage« (prenizka napetost)	Prenizka napetost
		»Overvoltage« (previsoka temperatura)	Previsoka napetost
		»Max. Force Exceeded« (presežena maks. sila)	Presežena maks. sila
		»Drive Overcurrent« (nadtok pogona)	Omejevanje toka v pogonu
Napaka		0001.XXXX	Previsoka temperatura naprave Rešitev: Pustite, da se naprava ohladi
		0002.XXXX	Previsoka ali prenizka omrežna napetost Rešitev: Preverite vir napetosti
		0020.XXXX	Okvarjen grelni element Rešitev: Zamenjajte grelni element

Napaka ¹	BR51C  Error No.0004 Contact your service center My Name My Phonenumber My Homepage	0004.XXXX	Napaka na strojni opremi
		0008.XXXX	Okvara termočlena
		0200.XXXX	Napaka komunikacijskega modula
		0400.XXXX	Napaka pogona

¹ Stopite v stik s servisnim centrom Leister

9. Upravljalna plošča TWINNY T5



- 37. Tipka za »vklop/izklop« pogona z lučko LED za prikaz stanja
- 38. Tipka za »vklop/izklop« segrevanja z lučko LED za prikaz stanja
- 39. Tipka »Minus«
- 40. Tipka »Potrdi«
- 41. Tipka „Plus“
- 42. Prikazno polje

Zapis dejanskih vrednosti je velik, zapis zelenih vrednosti pa majhen. Na desnem robu je kazalec, na levem robu pa enote parametrov.

9.1 Simboli

Simbol	Pomen
	Zapora tipk je aktivna
	»Cool Down Mode« (postopek ohlajanja) Simbol postopka ohlajanja
	Obstaja napaka Glejte poglavje Sporočila o napakah (TWINNY T5)
	Service (servis)

9.2 Lučka LED za prikaz stanja

Segrevanje

Lučka LED pri **tipki za »vklop/izklop« segrevanja (38)** prikazuje stanje segrevanja.

Lučka LED za prikaz stanja Vklop/izklop segrevanja (38)	Stanje
Lučka LED ne gori	Segrevanje je izklopljeno.
Lučka LED utripa zeleno	Segrevanje je vklopljeno. Temperatura je zunaj tolerančnega območja.
Lučka LED sveti zeleno	Segrevanje je vklopljeno. Temperatura je znotraj tolerančnega območja.

Pogon

Lučka LED na **tipki za »vklop/izklop« pogona (37)** prikazuje stanje pogona.

Lučka LED za prikaz stanja Vklop/izklop pogona (37)	Stanje
Lučka LED ne gori	Pogon je izklopljen
Lučka LED sveti zeleno	Pogon je vklopljen

Segrevanje in pogon

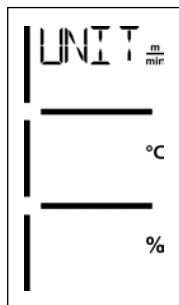
Če sočasno utripata obe lučki LED **tipke za »vklop/izklop« segrevanja (38)** in **tipke za »vklop/izklop« pogona (37)**, je prišlo do napake (glejte poglavje Sporočila o napakah).

9.3 Nastavljanje enot parametrov

Enoti za hitrost varjenja in za temperaturo lahko spremenite.

Temperatura: °C ali °F

Hitrost: $\frac{m}{min}$ ali $\frac{ft}{min}$



- Pritisnite in držite tipki za **»vklop/izklop« pogona (37)** in **»vklop/izklop« segrevanja (38)** ter vklopite napravo z **glavnim stikalom (20)**. Na zaslonu se prikaže samo »UNIT« (enota).
- Potrdite jo s **tipko za potrditev (40)** in s **tipkama minus/plus (39/41)** nastavite želene enote.
- Potrdite jih s **tipko za potrditev (40)** in s **tipko plus (41)** izberite »SAVE« (shrani). Izbiro potrdite s **tipko za potrditev (40)** in enote so shranjene.

Nato se naprava samodejno ponovno zažene.

9.4 Zapora tipk

Naprava TWINNY T5 vsebuje zaporo tipk. Blokira pet tipk na upravljalni plošči. Če pritisnete obe tipki **minus (39)** in **plus (41)** ter ju držite 3 sek, se aktivira oz. deaktivira zapora tipk. Če je zapora tipk aktivirana, je to prikazano v levem zgornjem robu zaslona.

10. Zagon TWINNY T5

10.1 Delovno okolje in varnost



Aparat za varjenje z vročim zrakom lahko uporabljate samo na prostem ali v dobro prezračevanih prostorih. Aparata za varjenje z vročim zrakom nikoli ne uporabljajte v potencialno eksplozivni atmosferi ali v lahko vnetljivem okolju ter poskrbite za varno oddaljenost od gorljivih materialov ali eksplozivnih plinov. Preberite varnostni list proizvajalca materiala in upoštevajte njegova navodila. Bodite pozorni, da se material med postopkom varjenja ne zažge.

Napajalni kabel in kabelski podaljšek

- **Napajalni kabel (1)** se mora prosto premikati ter pri uporabi ne sme ovirati uporabnika ali tretje osebe (nevarnost spotikavanja).
- Kabelski podaljški morajo biti odobreni za določeno mesto uporabe (npr. na prostem) ter ustrezno označeni. Po potrebi upoštevajte potrebni najmanjši prečni prerez kabelskega podaljška.

230 V~	bis	50 m	$3 \times 1.5 \text{ mm}^2$
	bis	100 m	$3 \times 2.5 \text{ mm}^2$
120 V~	bis	50 m	$3 \times 1.5 \text{ mm}^2$
	bis	100 m	$3 \times 2.5 \text{ mm}^2$

Agregati za preskrbo z energijo

Če za preskrbo z energijo uporabljate agregate, pazite, da so agregati ozemljeni in opremljeni z nadtokovno zaščito.

Za nazivno moč agregatov velja formula » $2 \times$ nazivna moč aparata za varjenje z vročim zrakom«.

10.2 Nastavljanje parametrov varjenja



Napravo priključite v **ozemljeno vtičnico**. Vsakršna prekinitev ozemljitve znotraj ali zunaj naprave ni dopustna. Uporabljajte izključno ozemljen kabelski podaljšek.

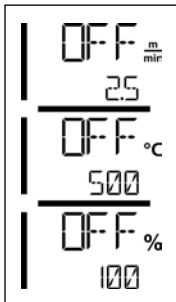
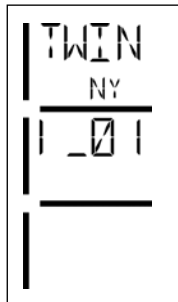


Nazivna napetost, ki je navedena na napravi, se mora skladati z omrežno napetostjo na mestu uporabe. Pri izpadu omrežne napetosti je treba izklopiti glavno stikalo in toplotno pištolo obrniti v položaj za odlaganje.



Za uporabo naprave na gradbiščih je za zaščito delovnega osebja nujno potrebna nadtokovna zaščita.

Vklop naprave



- Ko ste aparat za varjenje z vročim zrakom in delovno okolje pripravili v skladu z navodili, aparat vklopite z **glavnim stikalom (20)**.
- Po vklopu se na zaslonu za kratek čas prikaže začetni prikaz s številko različice trenutne izdaje programske opreme ter z oznako naprave.
- Če se je lahko naprava predhodno ohladila, sledi statični prikaz nazadnje nastavljene zelene vrednosti
- **V tem stanju segrevanje še ni vklopljeno.**



POZOR!

Pri prekoračitvi maksimalne sile pritiskanja 1000 N lahko pride do mehanskih poškodb



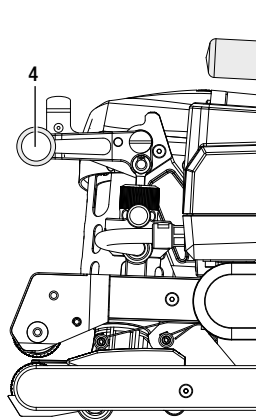
Nevarnost zmečkanja

Zaradi mehansko premikajočih se delov obstaja nevarnost zmečkanja. Aparat za varjenje z vročim zrakom držite izključno za temu namenjene ročaje.

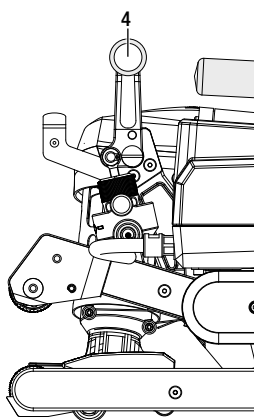
Nastavljanje sile pritiskanja

Modul sile pritiskanja (6) na aparatu TWINNY T5 pri varjenju materiala z debelino do 3 mm preprečuje, da bi se lahko nastavila prevelika sila pritiskanja. Za tanjši material je predvidena manjša, za debelejši material pa večja sila pritiskanja. Z vrtenjem **obroča za nastavljanje (43)** lahko silo pritiskanja nekoliko povečate ali zmanjšate. Če želite spremeniti silo pritiskanja, sledite spodnjim navodilom:

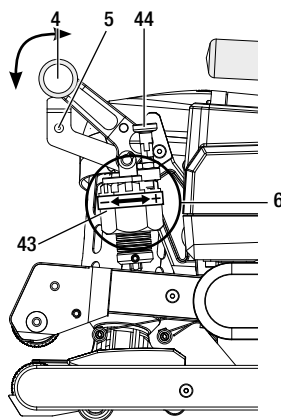
- Sprostite **blokado vpenjalne ročice (5)** in odprite **vpenjalno ročico (4)**.
- Sprostite **blokado obroča za nastavljanje (44)**.
- Zavrtite **obroč za nastavljanje (43)** modula sile pritiskanja (6). Z vrtenjem v smer, označeno z znakom »+«, se sila pritiskanja poveča, z vrtenjem v smer, označeno z znakom »-« pa zmanjša. **Obroč za nastavljanje (43)** modula sile pritiskanja (6) lahko zavrtite za največ 360°.
- Če je zelena sila pritiskanja nastavljena, ponovno aktivirajte **blokado obroča za nastavljanje (44)**.



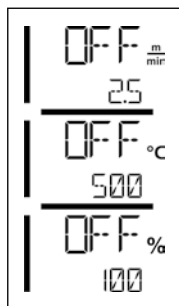
Zaprta vpenjalna ročica (4)



Odperta vpenjalna ročica (4)



Nastavljanje hitrosti, temperature in količine zraka pred varjenjem



Če je pogon izklopljen, so parametri varjenja »temperatura«, »količina zraka« in »hitrost« v **prikaznih poljih (42)** nastavljeni, kot sledi:

- S **tipko za potrditev (40)** lahko kazalec postavite na zelen parameter.
- S **tipkama minus/plus (39/41)** lahko spremenite vrednosti izbranega parametra.

Ko je pogon vklopljen, so parametri varjenja nastavljeni popolnoma enako in jih je treba takoj sprejeti. Kazalec 5 sek po vnosu samodejno ponovno preide v vrstico s hitrostjo pogona.

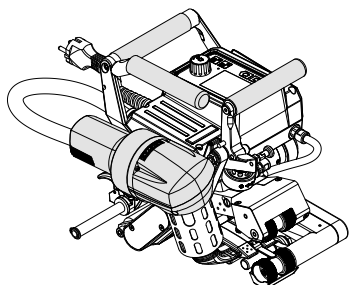
10.3 Priprava na varjenje

- Največja širina prekritja je 125 mm
- Izolacijski trakovi morajo biti na mestu prekrivanja ter na zgornji in spodnji strani čisti in suhi.

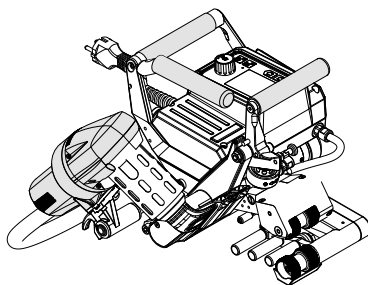
10.4 Potek varjenja



- Pred uporabo varilnega aparata je treba izvesti postopke testnega varjenja v skladu z navodili za varjenje proizvajalca materiala in v skladu z nacionalnimi standardi ali smernicami. Postopke testnega varjenja je treba preveriti.
- **Pozor:** Če je segrevanje vklopljeno, vendar se naprava še ne uporablja za varjenje, ali je naprava v »Cool Down Mode« (postopek ohlajanja), mora biti **toplotna pištola (19)** v položaju za odlaganje. V nasprotnem primeru se lahko naprava poškoduje.



Toplotna pištola (19) v položaju za varjenje



Toplotna pištola (19) v položaju za odlaganje

Začetek varjenja



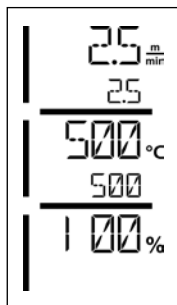
Ne dotikajte se premikajočih se delov.

Obstaja nevarnost nenamernega zajemanja in pobiranja. Ne nosite ohlapnih oblačil, kot so šali ali rute. Dolge lase spnite in jih zaščitite s pokrivalom.



Nevarnost nastanka opeklin

Če sta cev grelnega elementa in šoba vroči, se ju ne dotikajte. Naprava se mora vedno najprej ohladiti. Vročega zraka ne usmerjajte v osebe ali živali.



- Po tem, ko ste vse parametre varjenja nastavili glede na smernice, zaženite segrevanje in pogon.
- Segrevanje vklopite s tipko **Vklop/izklop segrevanja (38)**, pogon pa s tipko **Vklop/izklop pogona (37)**. Tipko **Vklop/izklop segrevanja (38)** morate pritisniti in držati 2 sek.
- Ko se segrevanje vklopi, se prižge lučka LED za prikaz stanja. Na zaslonu se poleg zelene temperature prikaže puščica, ki kaže navzgor, in dejanska temperatura se začne dvigati.
- Pazite, da je temperatura varjenja dosežena, preden začnete z delom (segrevanje traja 3–5 minut).
- Aparat za varjenje z vročim zrakom premaknite v polimerne trakove, ki se prekrivajo.
- Povlecite ročico **blokade toplotne pištole (18)**, spustite **toplotno pištolo (19)** in pomaknite **šobo za varjenje (15)** med trakovi, ki se prekrivajo, do omejevalnika. Prepričajte se, da je ročica **blokade toplotne pištole (18)** zaskočila v položaj za varjenje.
- Zaprite **vpenjalno ročico (4)**, tako da bo zaskočila **blokada vpenjalne ročice (5)**.

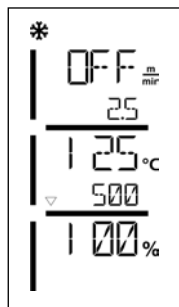
Med varjenjem

- Aparat za varjenje z vročim zrakom lahko med varjenjem vzdolž prekritega območja premikate s pomočjo **ročajev (2)**, **vpenjalne ročice (4)** ali opsijske vodilne palice.
- Med varjenjem lahko kadar koli spremenite hitrost varjenja, količino in temperaturo zraka (glejte poglavje Nastavljanje hitrosti, temperature in količine zraka).

Zaključevanje varjenja

- Tik pred koncem zvara sprostite **blokado vpenjalne ročice (5)** in odprite **vpenjalno ročico (4)**. **Zgornji pogonski/pritisni valj (9)** in **spodnji pogonski/pritisni valj (11)** se nikoli ne smeta premikati neposredno drug v drugega.
- Nato potegnite ročico **blokade toplotne pištrole (18)**, **šobo za varjenje (15)** premaknite s prekritega območja in **toplotno pištolo (19)** premaknite v položaj za odlaganje.
- Prepričajte se, da je ročica **blokade toplotne pištrole (18)** zaskočila v položaj za odlaganje.
- **Pozor:** Če je segrevanje vklopljeno, vendar se naprava še ne uporablja za varjenje, ali je naprava v »Cool Down Mode« (postopek ohlajanja), mora biti **šoba za varjenje (15)** v položaju za odlaganje. V nasprotnem primeru se lahko naprava poškoduje.

10.5 Izklop naprave



- Pogon in segrevanje izklopite s tipkama **Vklop/izklop pogona (37)** in **Vklop/izklop segrevanja (38)**. Tipko **Vklop/izklop segrevanja (38)** morate pritisniti in držati 2 sek.
- Na zaslonu se prikaže »Heating off« (segrevanje je izklopljeno) in naprava se preklopi v »Cool Down Mode« (način ohlajanja) (glejte »Cool Down Mode« (postopek ohlajanja)).
- Puhalnik se po pribl. 6 minutah samodejno izklopi.
- Napravo nato izklopite z **glavnim stikalom (20)** in **napajalni kabel (1)** izkjučite iz električne vtičnice.
- Počakajte, da se naprava ohladi.
- Preverite, ali so **napajalni kabel (1)** ter električne in/ali mehanske komponente vtiča poškodovane.
- **Šobo za varjenje (15)** in **pogonske/pritisne valje (9/11)** očistite z žično krtačo.

11. Sporočila o napakah

Vrsta opozorila	Prikaz	Koda napake / opozorilo	Opis napake
»Error« (napaka)		0001	Previsoka temperatura naprave Rešitev: Pustite, da se naprava ohladi
		0004	Napaka na strojni opremi
		0008	Okvara termočlena
		0400	Napaka pogona

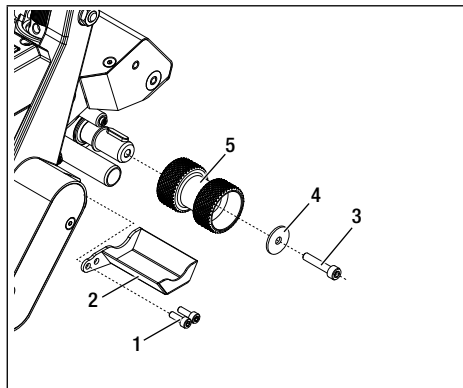
12. Nastavitve na aparatih TWINNY T7/T5



Naprava se mora pred montiranjem komponent na varilni avtomat ali demontiranjem komponent z avtomata najprej ohladiti in izklopiti je treba glavno stikalo. Napajalni kable je treba izključiti iz vtičnice.

12.1 Menjava pritisnih valjev

Glede na namen uporabe lahko na aparatu TWINNY uporabljate različne **pogonske/pritisne valje (9/11)** (glejte pribor).



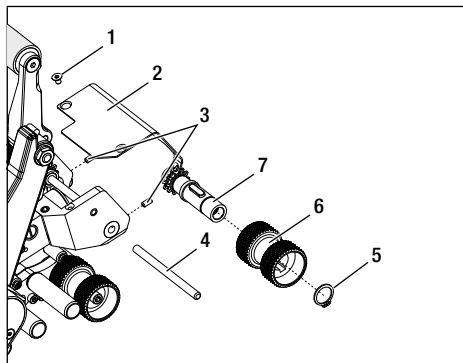
Demontaža spodnjih pogonskih/pritisnih valjev (11):

Vrstni red korakov št. 1–5

Montaža spodnjih pogonskih/pritisnih valjev (11):

Obratni vrstni red korakov št. 5–1

1. Cilindrični vijaki
2. Pokrov valjev
3. Cilindrični vijak
4. Podložka
5. Pritisni valj



Demontaža zgornjih pogonskih/pritisnih valjev (9):

Vrstni red korakov št. 1–7

Montaža zgornjih pogonskih/pritisnih valjev (9):

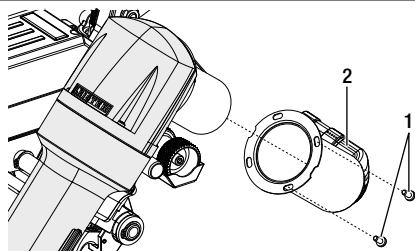
Obratni vrstni red korakov št. 7–1

1. Cilindrični vijak (4x)
2. Ščitnik glavnega nihala
3. Navojni zatiči
4. Os
5. Zaklepni obroček
6. Pritisni valj
7. Pogonska os z nastavitveno vzmetjo

12.2 Menjava šobe za varjenje

Glede na namen uporabe lahko na aparatu TWINNY uporabljate različne **šobe za varjenje (15)** (glejte pribor).

Toplotno pištolo (19) za menjavo **šobe za varjenje (15)** premaknite v položaj za odlaganje.



Demontaža šobe za varjenje (15):

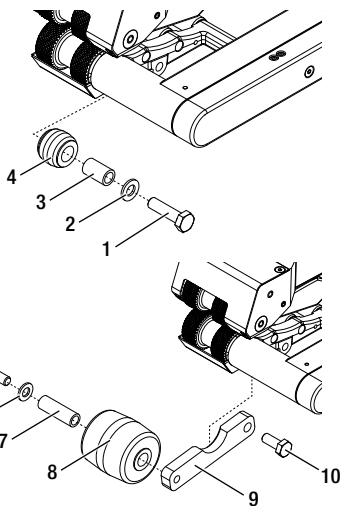
Vrstni red korakov št. 1–2

Montaža šobe za varjenje (15):

Obratni vrstni red korakov št. 2–1

1. Montažni vijaki
2. Šoba za varjenje

Pozor: Če je šoba za varjenje nameščena, je treba med šobo za varjenje in grelni element vedno položiti izolacijsko cev.



Demontaža zadnjega kolesa (10):

Vrstni red korakov št. 1–4

Montaža Field-Kita zadaj:

Vrstni red korakov št. 5–10

Demontaža Field-Kita zadaj:

Vrstni red korakov št. 10–5

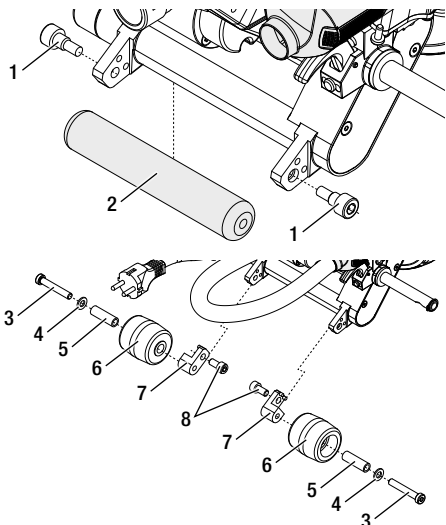
Montaža zadnjega kolesa (10):

Vrstni red korakov št. 4–1

1. Vijak s šestrobno glavo
2. Podložka
3. Puša
4. Malo kolo
5. Cilindrični vijak
6. Podložka
7. Puša
8. Veliko kolo
9. Roka
10. Vijak s šestrobno glavo

12.3 Montaža Field-Kita

Če mora biti varilni aparat bolj oddaljen od tal ali so potrebna večja kolesa, lahko standardna kolesa zamenjate s Field-Kitom.



Demontaža sprednjega kolesa (16):
Vrstni red korakov št. 1–2

Montaža Field-Kita spredaj:
Vrstni red korakov št. 3–8

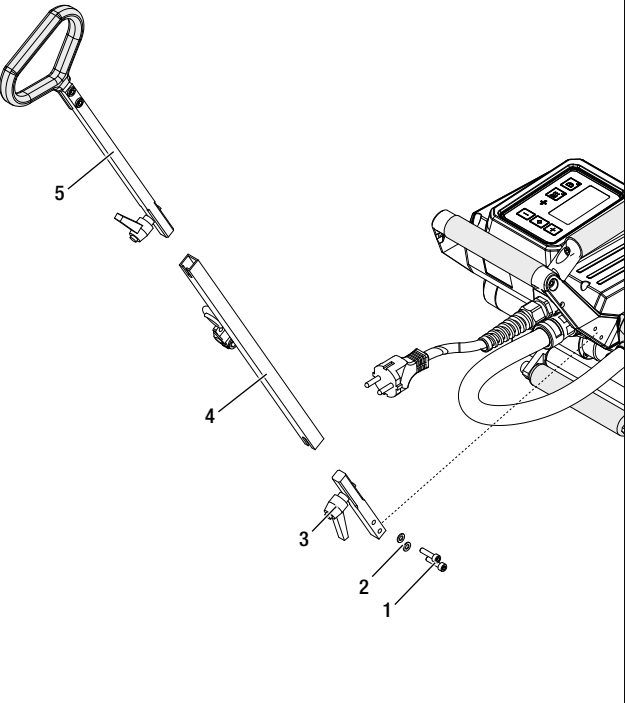
Demontaža Field-Kita spredaj:
Vrstni red korakov št. 8–3

Montaža sprednjega kolesa (16):
Vrstni red korakov št. 2–1

- 1. Cilindrična vijaka (2x)
- 2. Mali valj
- 3. Cilindrična vijaka (2x)
- 4. Podložki (2x)
- 5. Puši (2x)
- 6. Veliki kolesi (2x)
- 7. Roki (2x)
- 8. Cilindrična vijaka (2x)

12.4 Montaža vodilne palice

Varilni aparat lahko s pomočjo vodilne palice premikate v pokončnem položaju.



Montaža vodilne palice:
Obratni vrstni red korakov št. 1–5

Demontaža vodilne palice:
Vrstni red korakov št. 5–1

- 1. Cilindrična vijaka (2x)
- 2. Podložki (2x)
- 3. Držalo
- 4. Povezovalna cev
- 5. Držalo

13. Oprema

- Uporabljajte izključno originalne nadomestne dele in opremo Leister, saj v nasprotnem primeru garancijskih ali jamstvenih zahtevkov ni mogoče uveljavljati.
- Dodatne informacije so na voljo na spletnem mestu www.leister.com.

14. Servis in popravila

- Popravila se lahko izvajajo samo v servisnih centrih, ki jih je pooblastila družba Leister.
- Pri čiščenju naprav ne uporabljajte nobenih agresivnih čistil ali topil.
- Servisni centri Leister zagotavljajo strokovno in zanesljivo izvedbo popravil in servisnih del v roku 24 ur z originalnimi nadomestnimi deli ter v skladu s priključnimi načrti in seznamom nadomestnih del.
- Naslov vašega pooblaščenega servisnega centra najdete na zadnji strani.
- Dodatne informacije so na voljo na spletnem mestu www.leister.com.
- Če se po vklopu varilnega aparata prikaže znak za servisni interval, mora aparat pregledati servisni center, ki ga je pooblastila družba Leister.

15. Izobraževanje

- Družba Leister Technologies AG in pooblaščenih servisnih centri družbe Leister nudijo različne tečaje.

16. Jamstvo

- Za to napravo od dneva nakupa veljajo garancijske ali jamstvene pravice, ki jih določi neposredni prodajni partner/prodajalec.
- Napake pri proizvodnji ali obdelavi se pri garancijskih ali jamstvenih zahtevkih (dokazovanje z računom ali z dobavnico) odpravijo z zamenjavo ali s popravilom.
- Nadaljnji garancijski ali jamstveni zahtevki so izključeni v okviru zavezujočega prava.
- Okvare, ki so posledica naravne obrabe, preobremenitve ali nepravilnega ravnanja, so izključene iz jamstva.
- Grelni elementi so iz jamstva ali garancije izključeni.
- Pri napravah, ki jih je kupec predelal ali spremenil, ali če je uporabil dele opreme, ki niso originalni deli družbe Leister, garancijskih ali jamstvenih zahtevkov ni mogoče uveljavljati.

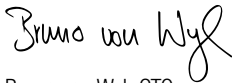
17. Skladnost

Družba **Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kaegiswil/Švica**, potrjuje, da ti izdelki v različicah, ki so bile predstavljene na trgu, izpolnjujejo zahteve naslednjih direktiv.

Direktive: 2006/42, 2014/30, 2014/35, 2011/65

Usklajeni standardi: EN ISO 12100, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62233, EN 60335-1, EN 60335-2-45, EN 50581

Kaegiswil, 29. 8. 2018



Bruno von Wyl, CTO



Christoph Baumgartner, GM

18. Odstranjevanje



Električne naprave, pribor in embalažo je treba reciklirati okolju primerno. **Samo za države članice EU:** električnih naprav ne odlagajte med gospodinjske odpadke.

Cuprins

1. Indicații de siguranță importante.....	38
1.1 Utilizarea conform destinației	39
1.2 Utilizarea neconformă	39
2. Date tehnice	39
3. Transport.....	40
4. Aparatul dvs. TWINNY T7/T5.....	40
4.1 Plăcuță de tip și identificare	40
4.2 Pachet de livrare (echipare standard în cutia de transport).....	40
4.3 Accesorii opționale	40
4.4 Prezentare generală a pieselor aparatului	41
4.5 Întrerupere a alimentării.....	42
5. Panou de comandă TWINNY T7	42
5.1 Prezentare generală panou de comandă TWINNY T7.....	42
5.2 Taste funcționale	43
5.3 Stare afișare LED.....	43
5.4 Simboluri de afișare afișaj de stare	44
5.5 Simboluri de afișare afișajul funcțiilor.....	44
5.6 Simboluri de afișare ale afișajului de lucru	45
6. Meniu Setup (Setări) în panoul de comandă de la TWINNY T7	46
6.1 Prezentare generală a navigării prin meniu	46
6.2 Configurare, salvare și selectare rețete de sudare (Save Recipes)	47
6.3 Introducerea denumirilor de rețetă.....	48
6.4 Modul disponibilitate (Standby).....	49
6.5 Setarea de bază și Advanced Mode (Mod avansat)	49
6.6 Duty Info (Informații sarcini).....	49
6.7 General Info (Informații generale).....	50
6.8 Warnings (Avertismente)	50
6.9 Machine Setup (Setare mașină)	50
6.10 Afișarea valorilor curente [Application Mode (Mod Aplicație)]	50
6.11 Set Values (Setare valori)	51
6.12 Reset to defaults (Resetare la valorile implicite)	51
6.13 Afișajul Distanța zilnică.....	51
6.14 Blocarea tastelor	52
7. Punerea în funcțiune a TWINNY T7	52
7.1 Mediul de lucru și siguranța	52
7.2 Setarea parametrilor de sudare	52
7.3 Pregătirea pentru sudare	54
7.4 Procesul de sudură.....	54
7.5 Oprirea aparatului.....	56
8. Avertismentul și mesajul de eroare (TWINNY T7)	57
9. Panou de comandă TWINNY T5	59
9.1 Simboluri	59
9.2 Stare afișare LED.....	59
9.3 Setarea unităților de parametri	60

9.4	Blocare taste.....	60
10.	Punerea în funcțiune a TWINNY T5.....	61
10.1	Mediul de lucru și siguranța	61
10.2	Setarea parametrilor de sudare	61
10.3	Pregătirea pentru sudare	63
10.4	Procesul de sudură.....	63
10.5	Oprirea aparatului.....	64
11.	Mesaje de eroare.....	64
12.	Setări la TWINNY T7/T5	65
12.1	Înlocuirea rolor de apăsare	65
12.2	Înlocuirea duzei de sudură	66
12.3	Montare trusă de teren (Field-Kit)	67
12.4	Montare tijă de ghidare.....	67
13.	Accesorii.....	68
14.	Service și reparare	68
15.	Instruire	68
16.	Garanție	68
17.	Conformitate.....	68
18.	Eliminare.....	68

Vă felicităm pentru achiziționarea aparatului dvs. TWINNY T7/T5.

Ați ales un aparat de sudură cu aer cald de înaltă calitate.

Acesta a fost dezvoltat și produs în conformitate cu cele mai recente cunoștințe din industria de prelucrare a materialelor plastice. La realizarea acestuia au fost folosite materiale de înaltă calitate.



Neapărat citiți manualul de utilizare înainte de prima punere în funcțiune. Păstrați întotdeauna acest manual de utilizare lângă aparat.

Înmânați aparatul unor terțe persoane numai împreună cu manualul de utilizare.

LEISTER TWINNY T7/T5

Mașină automată de sudură



Mai multe informații despre TWINNY și aplicația myLeister găsiți pe www.leister.com

1. Indicații de siguranță importante

Neapărat respectați instrucțiunile de siguranță din fiecare capitol al acestui manual de utilizare și următoarele prevederi.



Avertisment



Risc de deces

Înainte de a deschide aparatul, scoateți ștecherul din priză, deoarece componentele aflate sub tensiune și conexiunile sunt expuse.



Pericol de incendiu și de explozie

Pericolul de incendiu și de explozie apare la utilizarea incorectă a mașinilor automate de sudură (de ex. prin supraîncălzirea materialului) și în special în apropierea materialelor combustibile și a gazelor explozive.



Risc de arsuri

Nu atingeți țeava elementului de încălzire și duza atunci când sunt fierbinți. Lăsați întotdeauna aparatul să se răcească. Nu direcționați jetul de aer cald către persoane sau animale.



Conectați aparatul la o priză cu conductor de protecție.

Nicio întrerupere a conductorului de protecție în interiorul sau în exteriorul aparatului nu este permisă. Folosiți doar prelungitoare cu conductor de protecție.



Atenție



Tensiunea nominală menționată pe aparat trebuie să corespundă cu **tensiunea de rețea** de la fața locului. În cazul în care tensiunea de rețea cade, opriți întrerupătorul principal și basculați suflanta de aer cald în poziția de staționare.



Când aparatul este utilizat pe șantierele de construcție, un întrerupător de protecție la curent rezidual FI este **absolut necesar** pentru protecția personalului care lucrează acolo.



Aparatul **poate fi operat numai sub supraveghere**. Căldura reziduală poate ajunge la materialele combustibile care nu sunt la vedere.

Aparatul poate fi operat numai de către **specialiști formați** sau sub supravegherea acestora. Copiii nu sunt autorizați să îl utilizeze.



Protejați aparatul **de ploaie și umezeală**.

1.1 Utilizarea conform destinației

TWINNY T7/T5 este proiectat pentru sudura prin suprapunere și confecționarea foliilor și membranelor de impermeabilizare. Lățimea maximă de suprapunere este de 125 mm. Lățimea maximă a punctului de sudură este de 50 mm.

Utilizați numai piese de schimb și accesorii originale Leister, în caz contrar nu puteți revendica niciun drept de garanție sau cerere cu titlu de garanție.

Tipuri de materiale și grosimile acestora

Material	Punct de reper grosime material
PE-HD, PP	0,3 mm – 2,5 mm
PVC-P, PE-LD, TPO, FPO	0,3 mm – 3,0 mm

Alte materiale la cerere.

1.2 Utilizarea neconformă

Orice altă utilizare sau o utilizare în alte scopuri decât cele prevăzute este considerată necorespunzătoare.

2. Date tehnice

		TWINNY T7 230 V	TWINNY T5 230 V	TWINNY T5 120 V
Tensiune nominală*	V~	230	230	120
Putere nominală	W	3400	3400	1800
Frecvență	Hz	50 / 60		
Temperatură	°C	100 - 560		
	°F	212 - 1.040		
Cantitate de aer	%	45 - 100		
Propulsie	m/min	0,8 – 8		
	ft/min	2,6 – 26,2		
Forța de îmbinare max.	N/lbf	1.000 / 225		
Nivel emisii	L _{pA} (dB)	73 (K = 3 dB)		
Dimensiuni (L × l × H)	mm	350 × 360 × 260		
	inch	13,8 × 14,2 × 10,2		
Greutate	kg / lbs	10,5 / 23,1	9,5 / 21	
Marcaj de conformitate		CE	CE	CE
Clasa de protecție I				

* Tensiunea de branșare nu poate fi sintonizată

Sub rezerva modificărilor tehnice.

3. Transport

Pentru transportul aparatului de sudură cu aer cald utilizați numai cutia de transport inclusă în pachetul de livrare (precum și mânerul atașat cutiei de transport).



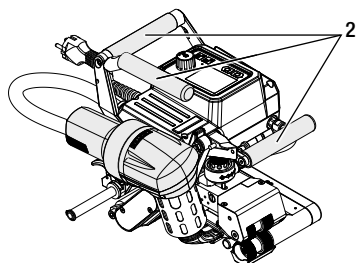
Înainte de transport, este obligatoriu să lăsați **sufianta de aer cald (19)** să se răcească suficient [vezi Cool down mode (Mod răcire)].



Nu depozitați niciodată materiale combustibile (de ex. plastic, lemn) în cutia de transport.



Nu folosiți niciodată **mânerele pentru transport (2)** de la aparat sau de la cutia de transport la transportul cu macaraua.



Pentru ridicarea manuală a aparatului de sudură cu aer cald, folosiți **mânerele pentru transport (2)**.

4. Aparatul dvs. TWINNY T7/T5

4.1 Plăcuță de tip și identificare

Denumirea de tip și seria de identificare sunt indicate pe **plăcuța de tip (21)** a aparatului dvs.

Preluati aceste informații în manualul dvs. de utilizare. Întotdeauna faceți referire la aceste informații în caz de întrebări adresate reprezentantului nostru sau centrului de service autorizat Leister.

Tip:

Nr. serie:

Exemplu:



4.2 Pachet de livrare (echipare standard în cutia de transport)

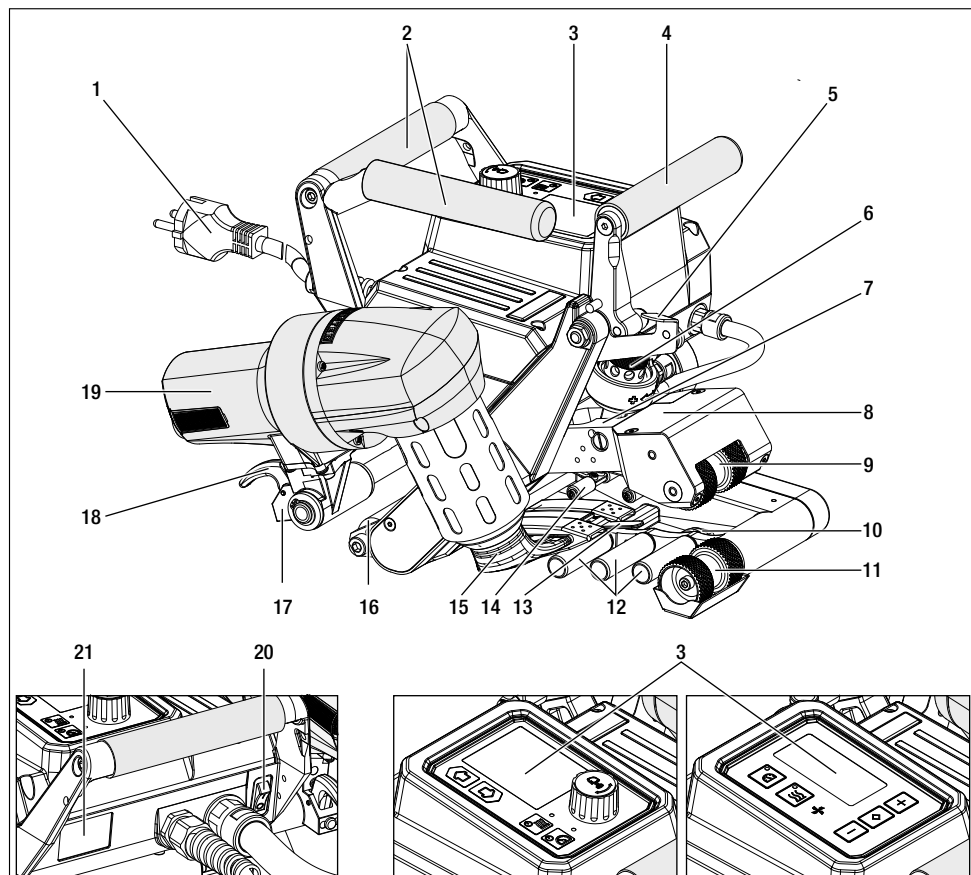
1 x aparat TWINNY T7/T5 (conf. configurației)

- 1 x perie de sârmă
- 1 x manual de utilizare original
- 1 x traducere a manualului de utilizare original

4.3 Accesorii opționale

- Trusă de teren (Field-Kit)
- Tijă de ghidare
- Diverse role motoare/de apăsare
- Diverse duze de sudură

4.4 Prezentare generală a pieselor aparatului



1. Cablu de alimentare
2. Mânere
3. Panou de comandă
4. Pârghii de tensionare
5. Blocare pârghii de tensionare
6. Modul forță de îmbinare
7. Braț de tensionare
8. Cap de pendul
9. Role motoare/de apăsare sus
10. Rolă de rulare spate
11. Role motoare/de apăsare jos

12. Sistem de contact jos
13. Limbă de ac pentru remorcare
14. Sistem de contact sus
15. Duză de sudură
16. Rolă de rulare față
17. Mecanism de pivotare
18. Blocare suflantă cu aer cald
19. Suflantă de aer cald
20. Întrerupător principal
21. Plăcuță de tip

4.5 Întrerupere a alimentării

Tensiunea nominală menționată pe aparat trebuie să corespundă cu tensiunea de rețea de la fața locului. În cazul în care tensiunea de rețea cade, opriți întrerupătorul principal și basculați suflanta de aer cald în poziția de staționare.

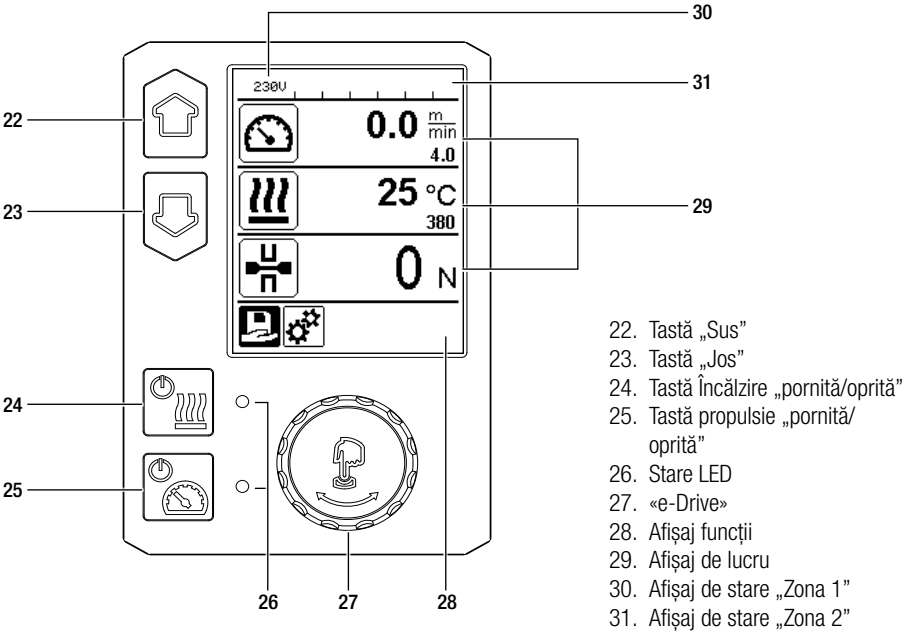


Înainte de transport, este obligatoriu să lăsați **sufanta de aer cald (19)** să se răcească suficient [vezi Cool down mode (Mod răcire)].

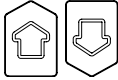
Stare aparat înainte de întreruperea alimentării	Durată întrerupere a alimentării	Stare aparat după întreruperea alimentării	
		TWINNY T7	TWINNY T5
Propulsia și încălzirea sunt conectate (proces de sudură).	≤ 5 s.	Aparatul continuă să funcționeze fără protecție la repornire cu aceleași setări ca și înainte de întrerupere.	
Propulsia și încălzirea sunt conectate (proces de sudură).	> 5 s.	Aparatul pornește și pe afișaj apare ecranul de pornire.	
Aparatul nu este în procesul de sudură.	-	Aparatul pornește și pe afișaj apare ecranul de pornire.	

5. Panou de comandă TWINNY T7

5.1 Prezentare generală panou de comandă TWINNY T7



5.2 Taste funcționale

Mod Tastatură		Selectare actuală Afișaj de lucru	Selectare actuală afișaj funcții	Selectare actuală Meniu Setup (Setări)
	Sus (22) Jos (23)	Modificați poziția în afișajul de lucru.	Comutați din afișajul funcțiilor în meniul Afișaj de lucru.	Modificați poziția în meniul Setup (Setări).
	Încălzire pornită/oprită (24)	Conectează/deconectează încălzirea	Conectează/deconectează încălzirea	Nicio funcție
	Propulsie pornită/oprită (25)	Conectează/deconectează propulsia	Conectează/deconectează propulsia	Nicio funcție
	Apăsați pe «e-Drive» (27)	Valoarea setată este preluată direct, iar selecția revine direct la afișajul funcțiilor.	Funcția selectată este executată.	Selectați poziția marcată.
	Apăsați pe «e-Drive» (27)	Setați valorile de referință dorite în incremente de 10 °C sau 0,1 m/min	Modificarea poziției în Afișaj funcții	• Modificați poziția în meniul Setup (Setări). • Setări valoarea poziției selectate

5.3 Stare afișare LED

Încălzire

LED-ul de la **Tastă Încălzire „pornită/oprită” (24)** indică starea încălzirii.

Stare LED (26) Încălzire pornită/oprită (24)	Stare	Cauză
LED stins	Încălzirea este deconectată.	
LED-ul clipește în culoarea verde	Încălzirea este conectată. Temperatura este în afara marjei de toleranță.	
LED-ul este aprins în culoarea verde	Încălzirea este conectată. Temperatura este în afara marjei de toleranță.	
Dacă în timpul funcționării încălzirii, pe afișajul de lucru (29) , apare un mesaj de avertizare în zona de afișaj de stare 2 (31) sau un mesaj de eroare acesta este afișat după cum urmează:		
LED-ul clipește în culoarea verde	Mesaj de avertizare încălzire	Vezi avertismentul și mesajul de eroare.
LED-ul clipește în culoarea verde	Mesaj de eroare încălzire	Vezi avertismentul și mesajul de eroare.

Propulsie

LED-ul de la **Tastă Propulsie „pornită/oprită” (25)** indică starea propulsiei.

Stare LED (26) Propulsie pornită/oprită (25)	Stare	Cauză
LED stins	Propulsia este deconectată	
LED-ul este aprins în culoarea verde	Propulsia este conectată	
Dacă în timpul funcționării încălzirii, pe afișajul de lucru (29) , apare un mesaj de avertizare în zona de afișaj de stare 2 (31) sau un mesaj de eroare acesta este afișat după cum urmează:		
LED-ul clipește în culoarea verde	Limitarea curentului de la propulsie este activată.	Vezi avertismentul și mesajul de eroare.
LED-ul clipește în culoarea verde	Propulsia are o eroare.	Vezi avertismentul și mesajul de eroare.

5.4 Simboluri de afișare afișaj de stare

Afișaj de stare „Zona 1”

Denumirea valorii salvate	Parametri de sudare selectați în prezent. Pentru denumiri cu mai mult de 6 caractere, mai întâi sunt afișate primele 6 caractere, urmate de caracterele rămase.
230 V	Tensiunea de rețea existentă în prezent la priză
001	Număr de dosar curent al înregistrării datelor de sudură

Afișaj de stare „Zona 2” (31)



Are loc un avertisment
(v. cap. Avertismente și mesaje de eroare)



Subtensiune



Supratensiune



Blocare taste
(numai dacă blocarea tastelor este activată)



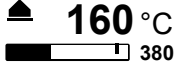
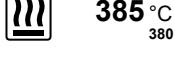
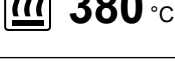
Încălzire
(numai când încălzirea este activată)

5.5 Simboluri de afișare afișajul funcțiilor

Selecțai meniul disponibil de la **«e-Drive» (27)** de la **panoul de comandă (3)**.

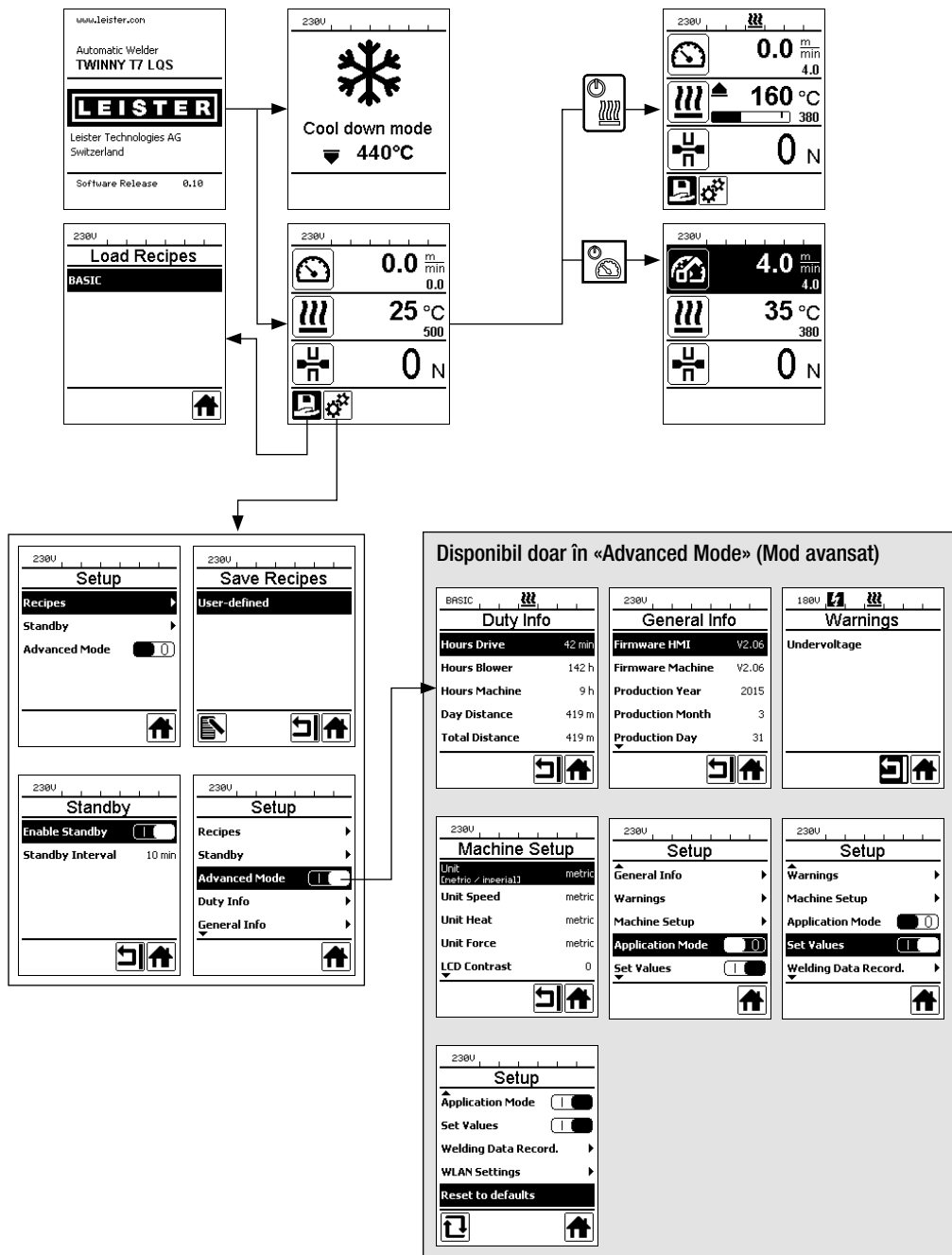
Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație
	Selectare rețete libere și predefinite		Meniu Service (disponibil numai prin introducerea parolei)
	Setări		Salvare
	Înapoi la afișajul de lucru (ieșire directă dintr-un meniu)		Ștergere poziția selectată
	Nivelul anterior		Ștergere poziția selectată
	Resetare setări sau contor ore		

5.6 Simboluri de afișare ale afișajului de lucru

Simbol	Semnificație
	Viteză propulsie [m/min / ft./min]
	Viteză propulsie blocată [m/min / ft./min]
	Temperatură aer [°C/°F]
	Forță de îmbinare [N/lbf]
	Cantitate de aer [%]
	Fereastră informativă
	Aparate în modul Standby. La sfârșitul contorizării, încălzirea este oprită.
	Aparatul are o eroare. În plus, apare un cod de eroare (aparatul nu mai este gata de funcționare). Contactați departamentul de service autorizat. Vezi capitolul „Avertismente și mesaje de eroare”
	Avertisment: Vezi capitolul „Avertismente și mesaje de eroare”
	Săgeata în sus și bara de progres indică faptul că valoarea de referință (marcaj pe bara de progres) nu este încă atinsă (prea rece). Valoarea intermitentă este valoarea reală. Valoarea de lângă bara de progres este valoarea de referință setată.
	Săgeata în jos și bara de progres indică faptul că valoarea de referință (marcaj pe bara de progres) nu este încă atinsă (prea cald). Valoarea intermitentă este valoarea reală. Valoarea de lângă bara de progres este valoarea de referință setată.
	Dacă Set Values (Setare valori) este activată, se afișează temperatura reală (mare) și temperatura de referință (mică). Setare standard din fabrică.
	Dacă Set Values (Setare valori) este dezactivată, în momentul punerii în funcțiune se afișează numai valorile reale (mari), nu și valorile de referință (mici).
	Procesul de răcire (Cool Down Mode) (Mod răcire)
	Mesaj de eroare hardware (element de încălzire defect). Aparatul nu mai este gata de funcționare. Luați legătura cu centrul de service Leister.

6. Meniu Setup (Setări) în panoul de comandă de la TWINNY T7

6.1 Prezentare generală a navigării prin meniu



6.2 Configurare, salvare și selectare rețete de sudare (Save Recipes)

Aparatul dvs. TWINNY T7 are nouă rețete definite liber și rețeta „BASIC” (DE BAZĂ)

De la Save Recipes (Salvare rețete), puteți salva setările valorilor de referință de la parametrii de sudură pentru propulsie, temperatura aerului și cantitatea de aer sub o denumire la libera alegere (vezi Introducerea denumirilor de rețetă).

Crearea unei rețete noi

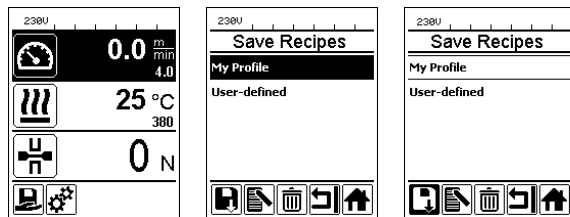
1. Configurați valorile de referință dorite [afișaj de lucru, «e-Drive» (27)]
2. Selectați și confirmați meniul Setup (Setări) [selectare meniu, «e-Drive» (27)]
3. Selectați meniul Save Recipes (Salvare rețete) [selectare meniu, «e-Drive» (27)]
4. Selectați și confirmați meniul User-defined (Definit de utilizator) [selectare meniu, «e-Drive» (27)]
5. Editați, selectați și confirmați meniul Poziție selectată [selectare meniu, «e-Drive» (27)]
6. Introduceți denumirile de rețetă dorite, de la tastatură selectați Enter (Introducere) (vezi Introducerea denumirilor de rețetă) și confirmați [selectare meniu, «e-Drive» (27)]
7. Selectați și confirmați meniul Save (Salvare) [selectare meniu, «e-Drive» (27)]

Noua dvs. rețetă este acum salvată și poate fi apelată în orice moment sub numele introdus.



Adaptarea unei anumite rețete

1. Configurați valorile de referință dorite [afișaj de lucru, «e-Drive» (27)]
2. Selectați și confirmați meniul Setup (Setări) [selectare meniu, «e-Drive» (27)]
3. Selectați meniul Save Recipes (Salvare rețete) [selectare meniu, «e-Drive» (27)]
4. Selectați și confirmați rețeta care trebuie adaptată [selectare meniu, «e-Drive» (27)]
5. Funcția Save (Salvare), Editare poziție selectată sau Selectare și confirmare Delete (Ștergere) [selectare meniu, «e-Drive» (27)]
6. Dacă s-a selectat Editare poziție selectată, introduceți o denumire de rețetă la libera alegere conform pașilor descriși anterior 6 și 7

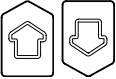


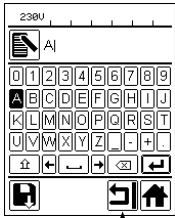
Selectarea rețetei

- Prin selectarea pictogramei „Selectare rețete libere și predefinite” din **afișajul funcțiilor (28)**, ajungeți la meniul „Select Recipes” (Selectare rețete).
- Utilizați tastele „Sus” și „Jos” (22/23) pentru a deplasa cursorul la rețeta dorită și confirmați cu «e-Drive» (27).
- Dacă modificați valorile de referință din rețetele create de dvs. în timpul operării, acestea nu sunt salvate în rețetă. Când aparatul este repornit, valorile salvate în rețetă apar din nou.
- Dacă la repornirea aparatului, doriți să utilizați ultimele valori de referință utilizate, trebuie să selectați rețeta preprogramată „BASIC” (DE BAZĂ).
- Rețeta actuală selectată este întotdeauna indicată în afișajul de stare din „zona 1” (30). O excepție o constituie rețeta „BASIC” (DE BAZĂ), care dacă este selectată, în **afișajul de stare (30)** apare doar tensiunea de rețea.

6.3 Introducerea denumirilor de rețetă

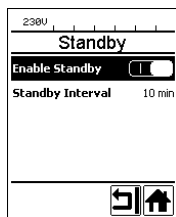
Denumirile sunt definite prin max. 12 caractere, în modul Tastatură.

Mod Tastatură		Selectare caractere (32)	Selectare simbol (33)
	Sus (22) Jos (23)	Selectare caractere pe verticală	
	Apăsați pe «e-Drive» (27)	Selectare caractere pe orizontală	Selectare simbol pe orizontală
	Apăsați pe «e-Drive» (27)	Confirmare caractere selectate	Confirmare simboluri selectate



	Comutare între scriere cu litere mari și litere mici
	Deplasare poziție cursor pe denumire
	Introducere spațiu gol
	Ștergerea unui singur caracter (caracter la stânga cursorului)
	Prin selectarea acestui simbol Comutare pe Afișaj funcții (28)

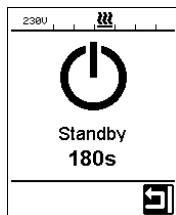
6.4 Modul disponibilitate (Standby)



Dacă motorul este oprit, încălzirea este activată și, în timpul definit în intervalul de Standby, nu este apăsată nicio tastă, aparatul comută automat în afișajul Standby. Dacă în următoarele 180 de secunde «e-Drive» (27) nu este apăsat, încălzirea comută automat în Cool Down Mode (Mod răcire). Apoi, pe afișaj apare Standby. Dacă se apasă pe «e-Drive» (27), se comută pe modul de lucru.

La livrarea aparatului, modul Standby nu este activat.

Intervalul de timp dorit poate fi setat în mod individual prin selectarea meniului Standby de la «e-Drive» (27) și apoi se setează valoarea dorită cu «e-Drive» (27).



6.5 Setarea de bază și Advanced Mode (Mod avansat)



În setarea de bază, puteți accesa meniul Setup (Setări) pentru salvarea profilului, funcția Standby precum și Application Mode (Mod Aplicație) și Advanced Mode (Mod avansat).

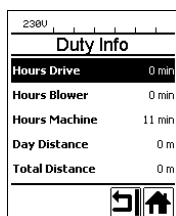


În Advanced Mode (Mod avansat) sunt disponibile informații suplimentare și opțiunile de setare.

Funcțiile de la „Cap. Duty Info” (Informații sarcini) până la „Cap. Reset to defaults” (Resetare la valorile implicite) sunt disponibile numai în Advanced Mode (Mod avansat).

6.6 Duty Info (Informații sarcini)

La Duty Info (Informații sarcini) găsiți informații privind durata de funcționare a aparatului dvs. TWINNY T7. De la «e-Drive» (27) mergeți în meniul Setup (Setări) și confirmați selecția dvs. Acum folosiți «e-Drive» (27) pentru a comuta Advanced Mode (Mod avansat) pe On (Pornit) și apoi selectați Duty Info (Informații sarcini).



Hours Drive (Ore propulsie): propulsie în funcțiune

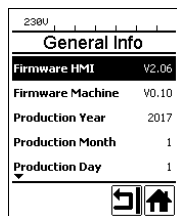
Hours Blower (Ore suflantă): suflantă în funcțiune

Hours Machine (Ore mașină): mașină în funcțiune

Day Distance (Distanța zilnică): distanța parcursă de la ultima resetare (trebuie resetată manual)

Total Distance (Distanță totală): distanța parcursă de la punerea în funcțiune a aparatului

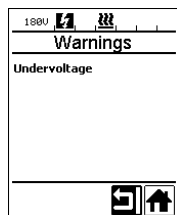
6.7 General Info (Informații generale)



La General Info (Informații generale) sunt disponibile informații despre versiunea software, precum și informații referitoare la data producției.

De la «e-Drive» (27) mergeți în meniul Setup (Setări) și confirmați selecția dvs. Folosiți «e-Drive» (27) pentru a comuta Advanced Mode (Mod avansat) pe On (Pornit) și acum selectați General Info (Informații generale).

6.8 Warnings (Avertismente)



De la caz la caz, mesajele de avertizare sunt afișate în **afișajul de stare (31)**. În cazul unui avertisment, puteți continua să lucrați în fără restricții. Meniul Warnings (Avertismente) afișează tipul de defecțiune. Dacă defecțiunea este depășită, intrarea dispare.

De la «e-Drive» (27) mergeți în meniul Setup (Setări) și confirmați selecția dvs. Folosiți «e-Drive» (27) pentru a comuta Advanced Mode (Mod avansat) pe On (Pornit) și acum selectați Warnings (Avertismente).

6.9 Machine Setup (Setare mașină)

De la «e-Drive» (27) mergeți în meniul Setup (Setări) și confirmați selecția dvs. Acum folosiți «e-Drive» (27) pentru a comuta Advanced Mode (Mod avansat) pe On (Pornit) și apoi selectați Machine Setup (Setare mașină).



Unit (Unitate): setare sistem de măsurare (metric sau imperial) pentru Unit Speed (Viteză unitate), Unit Heat (Căldură unitate) și Unit Force (Forță unitate)

Unit Speed (Viteză unitate): setare individuală a unității utilizate pentru Speed (Viteză) (metric/imperial)

Unit Heat (Căldură unitate): setare individuală a unității utilizate pentru Heat (Căldură) (metric/imperial)

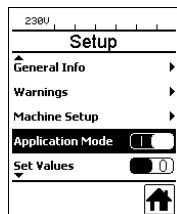
Unit Force (Forță unitate): setare individuală a unității utilizate pentru Force (Forță) (metric/imperial)

LCD Contrast (Contrast pe LCD): adaptare contrast la afișajul cu led

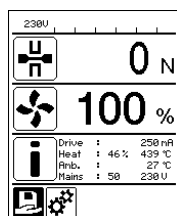
LCD Backlight (Iluminare de fundal cu LED): adaptare iluminare de fundal la afișajul cu LED

Key Backlight (Iluminare de fundal de la tastatură): Adaptare tastatură iluminare de fundal Panou de comandă (3)

6.10 Afișarea valorilor curente [Application Mode (Mod Aplicație)]

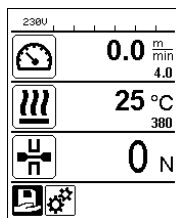


Dacă doriți o prezentare generală a informațiilor relevante, cum ar fi tensiunea de rețea, utilizarea încălzirii etc., selectați meniul Setup (Setări) și confirmați selecția dvs. Acum activați Application Mode (Mod Aplicație).



Toate informațiile disponibile (simbol i) sunt afișate acum pe **afișajul de lucru (29)** (vezi Simboluri de afișare ale afișajului de lucru). Câmpul de informații este afișat întotdeauna sub câmpul pentru cantitatea de aer.

6.11 Set Values (Setare valori)

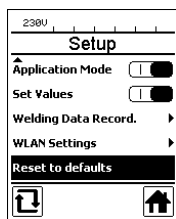


Dacă ați activat funcția Set Values (Setare valori), temperatura reală (mare) și temperatura de referință (mică) sunt afișate în **afișajul de lucru (29)**. Acest lucru se aplică în mod analog vitezei de propulsie (m/min). Dacă funcția este dezactivată, sunt afișate numai valorile de referință.

Pentru parametrul Forța de îmbinare, se afișează întotdeauna valoarea reală.

Funcția Set Values (Setare valori) este activată din fabrică.

6.12 Reset to defaults (Resetare la valorile implicite)



De la **«e-Drive» (27)** mergeți în meniul Setup (Setări) și confirmați selecția dvs. Acum comutați Advanced Mode (Mod avansat) pe On (Pornit) și apoi selectați Reset to defaults (Resetare la valorile implicite).

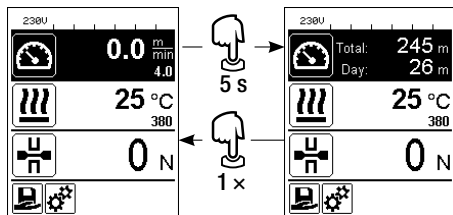
Această funcție va restaura la setările din fabrică toate valorile setate în mod individual.

Reset (Resetare) afectează Setup (Setările)), precum și rețelele.

Confirmați selecția, apăsând tasta stânga jos [Reset to defaults (Resetare la valorile implicite)].

6.13 Afișajul Distanța zilnică

Imediat ce propulsia funcționează și pe ecranul de lucru (29) se afișează o forță mai mare de 200 N, distanța pe care se face sudarea este înregistrată. Distanța zilnică poate fi apelată după cum urmează:



- Utilizați **tastele săgeată „Sus” (22)** și **„Jos” (23)** pentru a deplasa cursorul la Viteză în **afișajul de lucru (29)**.
- Țineți **«e-Drive» (27)** apăsat timp de 5 secunde.
- Afișajul de viteză afișează acum valorile Distanței zilnice și Distanța totală.
- Dacă se apasă scurt pe **«e-Drive» (27)**, viteza este afișată din nou în **afișajul de lucru (29)**.

În regimul de sudură

- În timpul sudării, afișajul de lucru Viteză este blocat.
- Dacă se apasă scurt pe **«e-Drive» (27)**, setarea pentru viteză este deblocată.
- Țineți **«e-Drive» (27)** apăsat timp de 5 secunde.
- Afișajul de viteză afișează acum valorile Distanței zilnice și Distanța totală.
- Dacă se apasă scurt pe **«e-Drive» (27)**, viteza este afișată din nou în **afișajul de lucru (29)**.
- După ce ieșiți din afișajul Distanța zilnică, afișajul funcției Viteză este blocat din nou.

Resetarea Distanței zilnice

Distanța zilnică poate fi resetată numai când propulsia este oprită.

Duty Info	
Hours Drive	1 h
Hours Heating	3 h
Hours Machine	17 h
Day Distance	26 m
Total Distance	245 m

Duty Info	
Hours Drive	1 h
Hours Heating	3 h
Hours Machine	17 h
Day Distance	26 m
Total Distance	245 m

- În articolul de meniu Duty Info [vezi capitolul Duty Info (Informații sarcini)] selectați rândul Day Distance (Distanța zilnică).
- Apoi, cursorul marchează automat pictograma „Resetare contor ore”. Confirmați de la «e-Drive» (27)
- Contorul de ore este acum resetat.

6.14 Blocarea tastelor

Aparatul TWINNY T7 este prevăzut cu blocare a tastelor. Aceasta blochează cele patru taste și «e-Drive» (27) de pe **panoul de comandă (3)**. Prin apăsarea simultană a tastelor „Sus” și „Jos” (22/23) pe parcursul a cel puțin 2 secunde, blocarea tastelor este activată, resp. dezactivată. Când blocarea tastelor este activă, acest lucru este indicat în bara de stare.

7. Punerea în funcțiune a TWINNY T7

Aparatul dvs. TWINNY T7 are o funcție numită „LQS” (Leister Quality System) pentru înregistrarea datelor de sudură. Cu această funcție, viteza, temperatura și forța de îmbinare sunt înregistrate în timpul sudării peste lungimea punctului de sudură, în intervalul de distanță specificat. Informații suplimentare puteți găsi în manualul de utilizare aferent la www.leister.com.

7.1 Mediul de lucru și siguranța



Aparatul de sudură cu aer cald poate fi utilizat numai în aer liber sau în zone bine aerisite.

Nu folosiți niciodată aparatul de sudură cu aer cald într-o atmosferă potențial explozibilă sau ușor inflamabilă și păstrați distanța față de materiale inflamabile sau gaze explozive.

Citiți fișa cu date de securitate a producătorului de material și respectați instrucțiunile din aceasta.

Aveți grijă să nu ardeți materialul în timpul procesului de sudură.

Cablul de alimentare și prelungitor

- **Cablul de alimentare (1)** trebuie să poată fi mișcat liber și nu trebuie să interfereze cu poziția utilizatorului sau a terților la locul de muncă (risc de împiedicare).
- Prolungitoarele trebuie să fie aprobate pentru locul de utilizare (de ex. în aer liber) și marcate în mod corespunzător. Dacă este cazul, luați în considerare secțiunea transversală minimă necesară pentru prelungitor.

230 V~	bis	50 m	3 × 1.5 mm ²
	bis	100 m	3 × 2.5 mm ²
120 V~	bis	50 m	3 × 1.5 mm ²
	bis	100 m	3 × 2.5 mm ²

Generatoare pentru alimentarea cu energie

Dacă se utilizează generatoare pentru alimentarea cu energie, asigurați-vă că acestea sunt împământate și prevăzute cu întrerupător de protecție la curenți reziduali FI.

Pentru puterea nominală a generatoarelor, formula este „2 x puterea nominală a aparatului de sudură cu aer cald”.

7.2 Setarea parametrilor de sudare



Conectați aparatul **la o priză cu conductor de protecție**. Nicio întrerupere a conductorului de protecție în interiorul sau în exteriorul aparatului nu este permisă. Folosiți doar prelungitoare cu conductor de protecție.

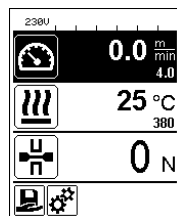


Tensiunea nominală menționată pe aparat trebuie să corespundă cu tensiunea de rețea de la fața locului. În cazul în care tensiunea de rețea cade, opriți întrerupătorul principal și basculați suflanta de aer cald în poziția de staționare.



Când aparatul este utilizat pe șantierele de construcție, un întrerupător de protecție la curenți reziduali FI este absolut necesar pentru protecția personalului care lucrează acolo.

Pornirea aparatului



- Conectați aparatul de sudură cu aer cald de la **întrerupătorul principal (20)**, dacă ați pregătit mediul de lucru și aparatul de sudură cu aer cald conform descrierii.
- După pornire, pentru o scurtă perioadă de timp pe afișaj apare ecranul de pornire cu numărul de versiune al versiunii actuale de software, precum și denumirea aparatului.
- Dacă aparatul a fost lăsat să se răcească în prealabil, urmează o afișare statică a valorilor de referință ale ultimei rețete utilizate (în timpul primei puneri în funcțiune a aparatului este afișată rețeta Basic (De bază)).
- În această etapă, **încălzirea nu este încă conectată.**



ATENȚIE!

Dacă se depășește forța de îmbinare maximă de 1.000 N, pot apărea deteriorări de natură mecanică

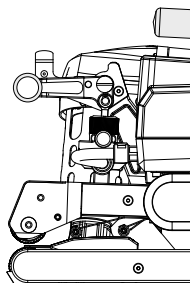


Pericol de strivire

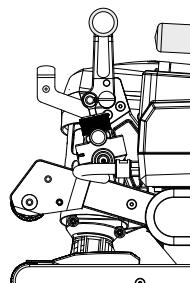
Piese mecanice în mișcare cauzează un pericol de strivire. Țineți mașina automată de sudură cu aer cald exclusiv de mânerle furnizate.

Setarea forței de îmbinare

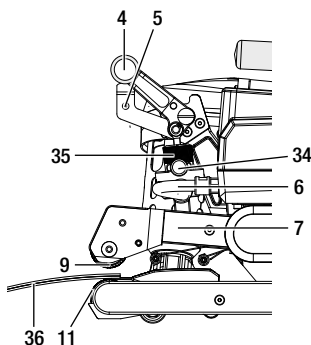
- Slăbiți **Blocarea inelului de reglare (34)** de la **modulul forței de îmbinare (6)** și rotiți **inelul de reglare (35)** de la **modulul forței de îmbinare (6)** până se atinge deschiderea maximă a **brațului de tensionare (7)**.
- Așezați două **benzi de testare (36)** ale materialului care urmează să fie sudat, una peste alta, între **rolele motoare/de apăsare (9/11)** superioare și inferioare și închideți **pârghia de tensionare (4)**.
- Rotiți de la **inelul de reglare (35)** de la **modulul forței de îmbinare (6)** până când **rolele motoare/de apăsare (9/11)** superioare și inferioare imobilizează ușor **benzile de testare (36)**.
- Deblocați **blocarea pârghiei de tensionare (5)** și deschideți **pârghia de tensionare (4)**.
- Rotiți de la **inelul de reglare (35)** cu **modulul forței de îmbinare (6)** pornit, până când forța de îmbinare indicată pe afișaj corespunde cu forța de îmbinare dorită când **pârghia de tensionare (4)** este închisă și **benzile de testare (36)** introduse. Pentru aceasta, pârghia de tensionare trebuie deschisă și închisă în mod repetat.
- Blocați **blocarea inelului de reglare (34)** de la **modulul forței de îmbinare (6)**, astfel încât forța de îmbinare să nu poată fi ajustată accidental.



Închidere pârghii de tensionare (4)



Deschidere pârghii de tensionare (4)



Setarea vitezei, temperaturii și a cantității de aer înainte de sudare

- Dacă propulsia este deconectată, parametrii de sudură Temperatură, Cantitate de aer și Viteză sunt setați în **afișajul de lucru (29)** după cum urmează:
- Utilizați **tastele săgeată „Sus” (22)** și **„Jos” (23)** pentru a deplasa cursorul pe **afișajul de lucru (29)** dorit.
- Valoarea de referință este setată prin rotirea **«e-Drive» (27)**. Valoarea setată este preluată imediat.
- După 5 secunde sau prin apăsarea butonului **«e-Drive» (27)**, se comută pe afișajul funcțiilor.

Setarea vitezei, temperaturii și a cantității de aer în timpul sudurii

- Dacă propulsia este conectată, parametrii de sudură Temperatură, Cantitate de aer și Viteză sunt setați în **afișajul de lucru (29)** după cum urmează:
- În timpul sudării, afișajul de lucru Viteză este blocat și cursorul se află în câmpul Viteză de propulsie.
- Dacă se apasă scurt pe **«e-Drive» (27)**, setarea vitezei este deblocată, iar viteza de referință poate fi modificată prin rotirea **«e-Drive» (27)**.
- După 5 secunde sau prin apăsarea tastei **«e-Drive» (27)**, blocarea redevine activă.
- Utilizați **tastele săgeată „Sus” (22)** și **„Jos” (23)** pentru a deplasa cursorul pe afișajul de lucru Încălzire sau Aer. Valoarea de referință a parametrului selectat este setată prin rotirea **«e-Drive» (27)**. Valoarea setată este preluată imediat.



Deblocare viteză



Viteză blocată

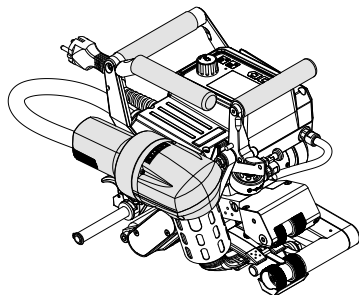
7.3 Pregătirea pentru sudare

- Lățimea maximă de suprapunere este de 125 mm.
- Între suprapunere și partea superioară și cea inferioară, geomembranele trebuie să fie curate și uscate.

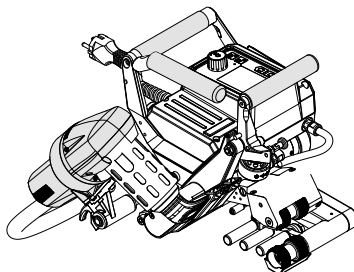
7.4 Procesul de sudură



- Înainte de utilizarea mașinii automate de sudură, verificările de sudură trebuie efectuate conform instrucțiunilor de sudură ale producătorului de material și standardelor sau directivelor naționale. Verificările de sudură trebuie verificate.
- **Atenție:** Dacă încălzirea este pornită, dar aparatul nu sudează sau aparatul este în Cool down mode (Mod răcire), **sufianta de aer cald (19)** trebuie să fie în poziția de staționare. În caz contrar, aparatul se poate deteriora.



Sufianta de aer cald (19) în poziția de sudură



Sufianta de aer cald (19) în poziția de staționare

Începerea sudurii



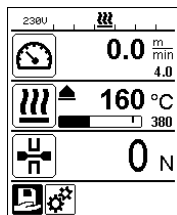
Pieșele în mișcare nu trebuie să fie atinse.

Există riscul de prindere și tragere accidentală. Nu purtați haine largi, cum ar fi eșarfe sau șaluri. Prindeți parul lung împreună și protejați-l cu un articol de acoperire a capului.



Risc de arsuri

Nu atingeți țeava elementului de încălzire și duza atunci când sunt fierbinți. Lăsați întotdeauna aparatul să se răcească. Nu direcționați jetul de aer cald către persoane sau animale.



- După ce ați setat toți parametrii de sudură conform cerințelor dvs., porniți încălzirea și propulsia.
- Încălzirea este pornită de la tasta **Încălzire pornită/oprită (24)**, propulsia de la tastele **Propulsie pornită/oprită (25)**. Tasta **Încălzire pornită/oprită (24)** trebuie ținută apăsat timp de 2 secunde.
- De îndată ce încălzirea este pornită, se aude un semnal acustic, LED-ul de stare se aprinde și pe afișaj apare scurt „Heating on” (încălzire pornită). Pe afișaj va apărea o afișare dinamică a temperaturii actuale a aerului cu bara de progres (valoarea de referință și valoarea reală).
- Asigurați-vă că temperatura de sudură este atinsă înainte de a începe lucrul (timpul de încălzire este de 3 – 5 minute).
- Introduceți aparatul de sudură cu aer cald în benzile de plastic suprapuse.
- Trageți maneta **Blocare suflantă cu aer cald (18)**, coborâți **sufanta de aer cald (19)** și introduceți **duza de sudură (15)** între benzile suprapuse până la opritor. Asigurați-vă că maneta **Blocare suflantă cu aer cald (18)** este fixată în poziția de sudură.
- Închideți **pârghia de tensionare (4)**, astfel încât **blocarea pârghiei de tensionare (5)** să se fixeze.
- În **rândurile de stare (30/31)** numărul de fișier al fișierului este afișat alternativ pentru a indica tensiunea de rețea.

În timpul sudurii

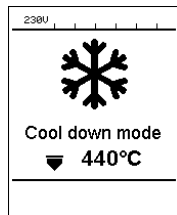
- În timpul procesului de sudură, aparatul de sudură cu aer cald poate fi ghidat de-a lungul suprapunerii de la **mânere (2)**, **pârghia de tensionare (4)** sau tija de ghidare opțională.
- Viteza de sudură, cantitatea de aer și temperatura aerului pot fi modificate în orice moment în timpul sudurii (vezi capitolul Setarea vitezei, temperaturii și a cantității de aer în timpul sudurii).

Finalizarea sudurii

- Deblocați **blocarea pârghiei de tensionare (5)** și deschideți **pârghia de tensionare (4)** cu puțin timp înainte capătul punctului de sudură. **Rolele motoare/de apăsare de sus (9)** și **rolele motoare/de apăsare de jos (11)** nu trebuie să meargă direct unele peste altele.
- Apoi trageți maneta **Blocare suflantă cu aer cald (18)**, scoateți **duza de sudură (15)** din suprapunere și rotiți **sufanta de aer cald (19)** în poziția de staționare.
- Asigurați-vă că maneta **Blocare suflantă cu aer cald (18)** este fixată în poziția de staționare.

Atenție: Dacă încălzirea este pornită, dar aparatul nu sudează sau aparatul este în Cool down mode (Mod răcire), **sufanta de aer cald (19)** trebuie să fie în poziția de staționare. În caz contrar, aparatul se poate deteriora.

7.5 Oprirea aparatului



- Opriți motorul și încălzirea de la tastele **Propulsie pornită/oprită (25)** și **Încălzire pornită/oprită (24)**. Tasta **Încălzire pornită/oprită (24)** trebuie ținută apăsat timp de 2 secunde.
- Afișajul „Heating off” (Încălzire oprită) apare pe afișaj, iar aparatul se comută în Cool down mode [vezi Cool down mode (Mod răcire)].
- După aprox. 6 minute, suflanta se deconectează automat.
- Apoi deconectați aparatul de la **întrerupătorul principal (20)** și separați **cablul de alimentare (1)** de la rețeaua electrică.



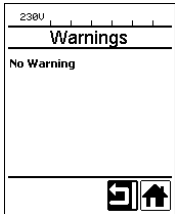
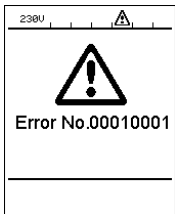
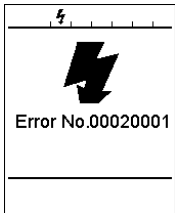
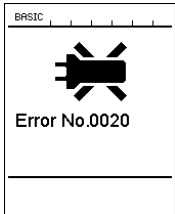
- Așteptați până când aparatul se răcește.
- Verificați **cablul de alimentare (1)** și ștecărul cu privire la daune electrice și/sau mecanice.
- Curățați **duza de sudură (15)** și **rolele motoare/de apăsare (9/11)** cu o perie de sârmă.

8. Avertismentul și mesajul de eroare (TWINNY T7)

De la caz la caz, mesajele de avertizare și de eroare sunt afișate în **afișajul de stare (31)** sau în **afișajul de lucru (29)**. În cazul unui avertisment, puteți continua să lucrați în fără restricții.

Cu toate acestea, când apare un mesaj de eroare, nu puteți continua să lucrați. Încălzirea se deconectează automat, suflanta pornește, iar propulsia este blocată. Codurile de eroare corespunzătoare apar imediat pe **afișajul de lucru (29)**.

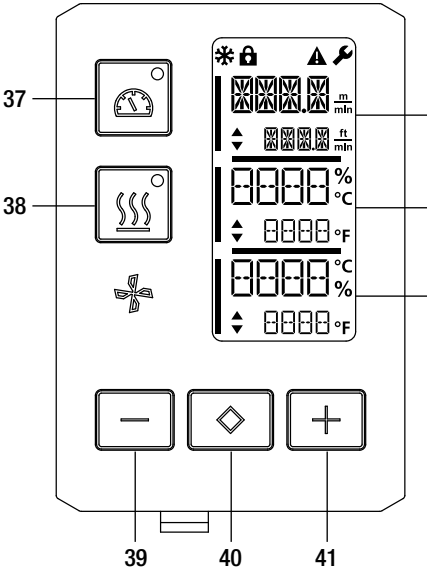
Informații specifice privind natura erorii sau avertismentului pot fi apelate în orice moment din meniul Setup (Setări), la Warnings (Avertismente).

Tip mesaj	Afișaj	Cod eroare/ Mesaj avertisment	Descriere eroare
Avertisment		Ambient Temperature (Temperatură mediu ambiant)	Temperatura mediului ambiant este prea mare
		Undervoltage (Subtensiune)	Subtensiune
		Overvoltage (Supratensiune)	Supratensiune
		Max. Force Exceeded (Forță max. depășită)	Forța de tensionare max. a fost depășită
		Drive Overcurrent (Supracurent propulsie)	Limitarea curentului de la propulsie
Eroare		0001.XXXX	Supratemperatură a aparatului Soluție: Lăsați aparatul să se răcească
		0002.XXXX	Subtensiunea sau supratensiunea rețelei Soluție: Verificarea sursei de tensiune
		0020.XXXX	Element de încălzire defect Soluție: Înlocuire element de încălzire

Eroare ¹	BR51C  Error No.0004 Contact your service center My Name My Phonenumber My Homepage	0004.XXXX	Eroare hardware
		0008.XXXX	Termoelement defect
		0200.XXXX	Eroare modul de comunicație
		0400.XXXX	Eroare propulsie

¹ Contactați centrul service Leister

9. Panou de comandă TWINNY T5



37. Tasta Propulsie „pornită/oprită” cu LED-ul de stare

38. Tasta Încălzire „pornită/oprită” cu LED-ul de stare

39. Tasta „Minus”

40. Tasta „Confirmare”

41. Tastă „Plus”

42. Câmpuri de afișaj

Dacă valorile reale cresc, valorile de referință scad. În marginea din stânga, cursorul se află pe marginea dreaptă a unității de parametru.

9.1 Simboluri

Simbol	Semnificație
	Blocarea tastelor activată
	Cool down mode (Mod răcire) Simbol pentru procesul de răcire
	Există o eroare Vezi capitolul Mesaje de eroare (TWINNY T5)
	Service

9.2 Stare afișare LED

Încălzire

LED-ul de la **Tastă Încălzire „pornită/oprită” (38)** indică starea încălzirii.

Stare LED Încălzire pornită/oprită (38)	Stare
LED stins	Încălzirea este deconectată.
LED-ul clipește în culoarea verde	Încălzirea este conectată. Temperatura este în afara marjei de toleranță.
LED-ul este aprins în culoarea verde	Încălzirea este conectată. Temperatura este în afara marjei de toleranță.

Propulsie

LED-ul de la **Tastă Propulsie „pornită/oprită” (37)** indică starea propulsiei.

Stare LED Propulsie pornită/oprită (37)	Stare
LED stins	Propulsia este deconectată
LED-ul este aprins în culoarea verde	Propulsia este conectată

Încălzire și propulsie

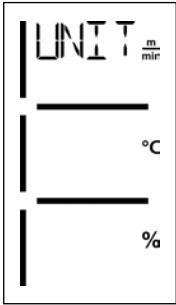
Dacă cele două LED-uri de la **tasta Încălzire „pornită/oprită” (38)** și **tasta Propulsie „pornită/oprită” (37)** clipeșc simultan, există o eroare (vezi capitolul Mesaj de eroare).

9.3 Setarea unităților de parametri

Unitățile pentru viteza de sudură și pentru temperatură pot fi modificate.

Temperatură: °C sau °F

Viteză: $\frac{m}{min}$ sau $\frac{ft}{min}$



- Apăsăți și țineți apăsată tastele **Propulsie „pornită/oprită” (37)** și **Încălzire „pornită/oprită” (38)** și porniți aparatul de la **înterupătorul principal (20)**. Acum pe afișaj apare „UNIT” (UNITATE).
- Confirmați de la **tasta de confirmare (40)** și utilizați **tastele Minus/ Plus (39/41)** pentru a seta unitățile dorite.
- Confirmați de la **tasta de confirmare (40)** și selectați „SAVE” (SALVARE) de la **tasta Plus (41)**. Confirmați de la **tasta de confirmare (40)**, unitățile sunt acum salvate.

Ulterior, aparatul este repornit automat.

9.4 Blocare taste

Aparatul TWINNY T5 este prevăzut cu blocare a tastelor. Aceasta blochează cele cinci taste de pe panoul de comandă. Prin apăsarea ambelor taste **Minus (39)** și **Plus (41)** pe parcursul a cel puțin 3 secunde, blocarea tastelor este activată, resp. dezactivată. Când blocarea tastelor este activă, acest lucru este afișat în rândul de afișaj din stânga sus.

10. Punerea în funcțiune a TWINNY T5

10.1 Mediul de lucru și siguranța



Aparatul de sudură cu aer cald poate fi utilizat numai în aer liber sau în zone bine aerisite.

Nu folosiți niciodată aparatul de sudură cu aer cald într-o atmosferă potențial explozibilă sau ușor inflamabilă și păstrați distanța față de materiale inflamabile sau gaze explozive.

Citiți fișa cu date de securitate a producătorului de material și respectați instrucțiunile din aceasta.

Aveți grijă să nu ardeți materialul în timpul procesului de sudură.

Cablu de alimentare și prelungitor

- **Cablul de alimentare (1)** trebuie să poată fi mișcat liber și nu trebuie să interfereze cu poziția utilizatorului sau a terților la locul de muncă (risc de împiedicare).
- Prolungitoarele trebuie să fie aprobate pentru locul de utilizare (de ex. în aer liber) și marcate în mod corespunzător. Dacă este cazul, luați în considerare secțiunea transversală minimă necesară pentru prelungitor.

230 V~	bis	50 m	$3 \times 1.5 \text{ mm}^2$
	bis	100 m	$3 \times 2.5 \text{ mm}^2$
120 V~	bis	50 m	$3 \times 1.5 \text{ mm}^2$
	bis	100 m	$3 \times 2.5 \text{ mm}^2$

Generatoare pentru alimentarea cu energie

Dacă se utilizează generatoare pentru alimentarea cu energie, asigurați-vă că acestea sunt împământate și prevăzute cu întrerupător de protecție la curenți reziduali.

Pentru puterea nominală a generatoarelor, formula este „2 x puterea nominală a aparatului de sudură cu aer cald”.

10.2 Setarea parametrilor de sudare



Conectați aparatul **la o priză cu conductor de protecție**. Nicio întrerupere a conductorului de protecție în interiorul sau în exteriorul aparatului nu este permisă. Folosiți doar prelungitoare cu conductor de protecție.

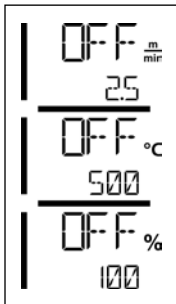
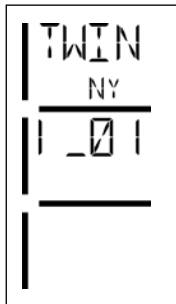


Tensiunea nominală menționată pe aparat trebuie să corespundă cu tensiunea de rețea de la fața locului. În cazul în care tensiunea de rețea cade, opriți întrerupătorul principal și basculați suflanta de aer cald în poziția de staționare.



Când aparatul este utilizat pe șantierele de construcție, un întrerupător de protecție la curenți reziduali FI este absolut necesar pentru protecția personalului care lucrează acolo.

Pornirea aparatului



- Conectați aparatul de sudură cu aer cald de la **întrerupătorul principal (20)**, dacă ați pregătit mediul de lucru și aparatul de sudură cu aer cald conform descrierii.
- După pornire, pentru o scurtă perioadă de timp pe afișaj apare ecranul de pornire cu numărul de versiune al versiunii actuale de software, precum și denumirea aparatului.
- Dacă aparatul a fost lăsat să se răcească în prealabil, apare un afișaj static al ultimelor valori de referință setate
- **În această etapă, încălzirea nu este încă conectată.**

**ATENȚIE!**

Dacă se depășește forța de îmbinare maximă de 1.000 N, pot apărea deteriorări de natură mecanică

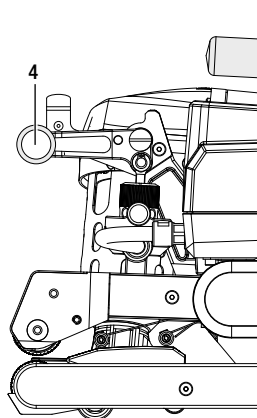
**Pericol de strivire**

Piese mecanice în mișcare cauzează un pericol de strivire. Țineți mașina automată de sudură cu aer cald exclusiv de mânerul furnizat.

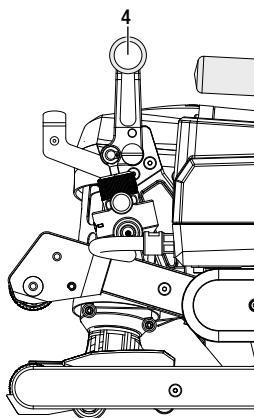
Setarea forței de îmbinare

La sudarea materialelor cu grosimi de până la 3 mm, **modulul forței de îmbinare (6)** de la TWINNY T5 previne setarea unei forțe de îmbinare excesive. Pentru grosimi de material mai mici, există o forță de îmbinare mai mică, pentru grosimi de material mai mari, o forță de îmbinare mai mare. Prin rotirea **inelului de reglare (43)**, forța de îmbinare poate fi crescută sau redusă. Pentru a ajusta o forță de îmbinare, procedați după cum urmează:

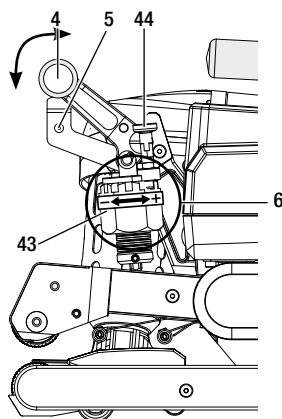
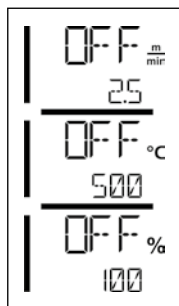
- Deblocați **blocarea pârghiei de tensionare (5)** și deschideți **pârghia de tensionare (4)**.
- Deblocați **blocarea inelului de reglare (44)**.
- Rotiți **inelul de reglare (43)** de la **modulul forței de îmbinare (6)**. Prin rotirea în direcția indicată de „+” forța de îmbinare crește, iar în direcția indicată de „-” scade. **Inelul de reglare (43)** de la **modulul forței de îmbinare (6)** poate fi rotit cu maxim 360°.
- După ce forța de îmbinare dorită a fost setată, **blocați din nou inelul de blocare (44)**.



Închidere pârghii de tensionare (4)



Deschidere pârghii de tensionare (4)

**Setarea vitezei, temperaturii și a cantității de aer înainte de sudare**

Dacă propulsia este deconectată, parametrii de sudură Temperatură, Cantitate de aer și Viteză sunt setați în **câmpurile de afișaj (42)** după cum urmează:

- De la **tasta de confirmare (40)** puteți pune cursorul pe parametrul dorit.
- De la **tastele Minus/ Plus (39/41)** valorile parametrului selectat pot fi ajustate.

Atunci când propulsia este conectată, parametrii de sudură sunt setați exact la aceeași valoare și preluați imediat. Cursorul revine automat pe rândul Viteza propulsiei după 5 secunde.

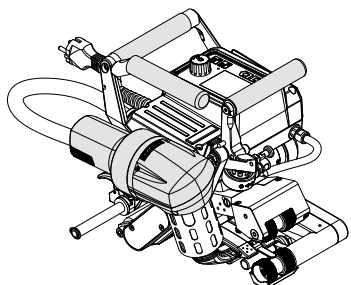
10.3 Pregătirea pentru sudare

- Lățimea maximă de suprapunere este de 125 mm
- Între suprapunere și partea superioară și cea inferioară, geomembranele trebuie să fie curate și uscate.

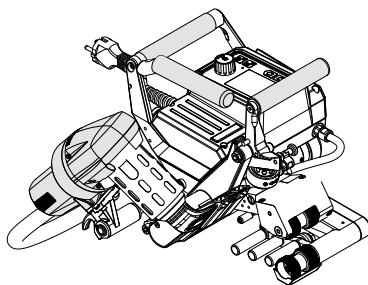
10.4 Procesul de sudură



- Înainte de utilizarea mașinii automate de sudură, verificările de sudură trebuie efectuate conform instrucțiunilor de sudură ale producătorului de material și standardelor sau directivelor naționale. Verificările de sudură trebuie verificate.
- **Atenție:** Dacă încălzirea este pornită, dar aparatul nu sudează sau aparatul este în Cool down mode (Mod răcire), **sufianta de aer cald (19)** trebuie să fie în poziția de staționare. În caz contrar, aparatul se poate deteriora.



Sufianta de aer cald (19) în poziția de sudură



Sufianta de aer cald (19) în poziția de staționare

Începerea sudurii



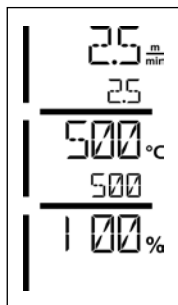
Piese în mișcare nu trebuie să fie atinse.

Există riscul de prindere și tragere accidentală. Nu purtați haine largi, cum ar fi eșarfe sau șaluri. Prindeți parul lung împreună și protejați-l cu un articol de acoperire a capului.



Risc de arsuri

Nu atingeți țeava elementului de încălzire și duza atunci când sunt fierbinți. Lăsați întotdeauna aparatul să se răcească. Nu direcționați jetul de aer cald către persoane sau animale.



- După ce ați setat toți parametrii de sudură conform cerințelor dvs., porniți încălzirea și propulsia.
- Încălzirea este pornită de la tasta **Încălzire pornită/oprită (38)**, propulsia de la tastele **Propulsie pornită/oprită (37)**. Tasta **Încălzire pornită/oprită (38)** trebuie ținută apăsat timp de 2 secunde.
- De îndată ce încălzirea este pornită, LED-ul de stare se aprinde. Dacă afișajul arată o săgeată îndreptată în sus, lângă temperatura de referință, temperatura reală crește.
- Asigurați-vă că temperatura de sudură este atinsă înainte de a începe lucrul (timpul de încălzire este de 3 – 5 minute).
- Introduceți aparatul de sudură cu aer cald în benzile de plastic suprapuse.
- Trageți maneta **Blocare sufiantă cu aer cald (18)**, coborâți **sufianta de aer cald (19)** și introduceți **duza de sudură (15)** între benzile suprapuse până la opritor. Asigurați-vă că maneta **Blocare sufiantă cu aer cald (18)** este fixată în poziția de sudură.
- Închideți **pârghia de tensionare (4)**, astfel încât **blocarea pârghiei de tensionare (5)** să se fixeze.

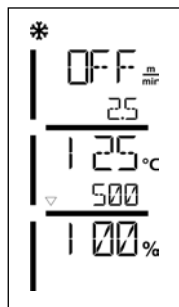
În timpul sudurii

- În timpul procesului de sudură, a paratului de sudură cu aer cald poate fi ghidat de-a lungul suprapunerii de la **mânere (2)**, **pârghia de tensionare (4)** sau tija de ghidare opțională.
- Viteza de sudură, cantitatea de aer și temperatura aerului pot fi modificate în orice moment în timpul sudurii (vezi capitolul Setarea vitezei, temperaturii și a cantității de aer).

Finalizarea sudurii

- Deblocați **blocarea pârghiei de tensionare (5)** și deschideți **pârghia de tensionare (4)** cu puțin timp înainte capătul punctului de sudură. **Rolele motoare/de apăsare de sus (9)** și **rolele motoare/de apăsare de jos (11)** nu trebuie să meargă direct unele peste altele.
- Apoi trageți maneta **Blocare suflantă cu aer cald (18)**, scoateți **duza de sudură (15)** din suprapunere și rotiți **sufanta de aer cald (19)** în poziția de staționare.
- Asigurați-vă că maneta **Blocare suflantă cu aer cald (18)** este fixată în poziția de staționare.
- **Atenție:** Dacă încălzirea este pornită, dar aparatul totuși nu sudează sau aparatul este în Cool down mode (Mod răcire), **duza de sudură (15)** trebuie să fie în poziția de staționare. În caz contrar, aparatul se poate deteriora.

10.5 Oprirea aparatului



- Opriti motorul și încălzirea de la tastele **Propulsie pornită/oprită (37)** și **Încălzire pornită/oprită (38)**. Tasta **Încălzire pornită/oprită (38)** trebuie ținută apăsat timp de 2 secunde.
- Afișajul „Heating off” (Încălzire oprită) apare pe afișaj, iar aparatul se comută în Cool down mode [vezi Cool down mode (Mod răcire)].
- După aprox. 6 minute, suflanta se deconectează automat.
- Apoi deconectați aparatul de la **întrerupătorul principal (20)** și separați **cablul de alimentare (1)** de la rețeaua electrică.



- Așteptați până când aparatul se răcește.
- Verificați **cablul de alimentare (1)** și ștecărul cu privire la daune electrice și/sau mecanice.
- Curățați **duza de sudură (15)** și **rolele motoare/de apăsare (9/11)** cu o perie de sârmă.

11. Mesaje de eroare

Tip mesaj	Afișaj	Cod eroare/ Mesaj avertisment	Descriere eroare
Error		0001	Supratemperatură a aparatului Soluție: Lăsați aparatul să se răcească
		0004	Eroare hardware
		0008	Termoelement defect
		0400	Eroare propulsie

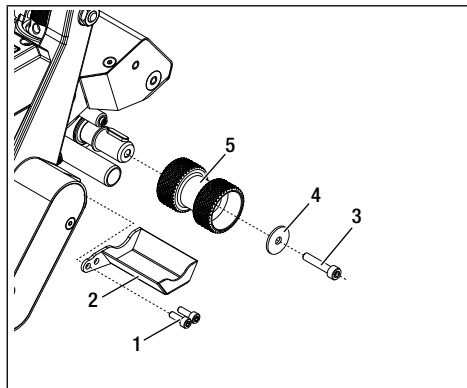
12. Setări la TWINNY T7/T5



Înainte ca componentele să fie demontate sau montate la mașina automată de sudură, aparatul trebuie răcit și întrerupătorul principal oprit. Cablul de alimentare trebuie deconectat de la rețea.

12.1 Înlocuirea rolor de apăsare

În funcție de utilizare, la TWINNY puteți folosi **role motoare/de apăsare (9/11)** diferite (vezi Accesoriiile).



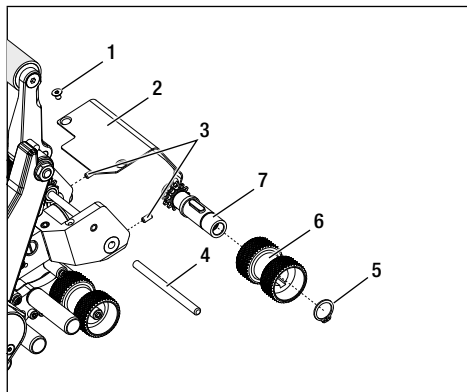
Demontarea rolor motoare/de apăsare (11) inferioare:

Ordine nr. 1 - 5

Montarea rolor motoare/de apăsare (11) inferioare:

Ordine inversă nr. 5 - 1

1. Șuruburi cilindrice
2. Capac role
3. Șurub cilindric
4. Șaibă
5. Rolă de apăsare



Demontarea rolor motoare/de apăsare (9) superioare:

Ordine nr. 1 - 7

Montarea rolor motoare/de apăsare (9) superioare:

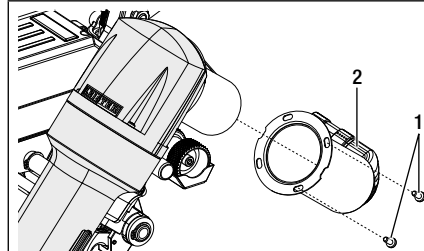
Ordine inversă nr. 7 - 1

1. Șurub cilindric (4x)
2. Apărătoare cap de pendul
3. Știfturi filetate
4. Axă
5. Inel de siguranță
6. Rolă de apăsare
7. Ax motor cu pană

12.2 Înlocuirea duzei de sudură

În funcție de utilizare, la TWINNY puteți folosi **duze de sudură (15)** diferite (vezi Accesorii).

Basculați **sufianta cu aer cald (19)** în poziția de staționare pentru a înlocui **duza de sudură (15)**.



Demontarea duzei de sudură (15):

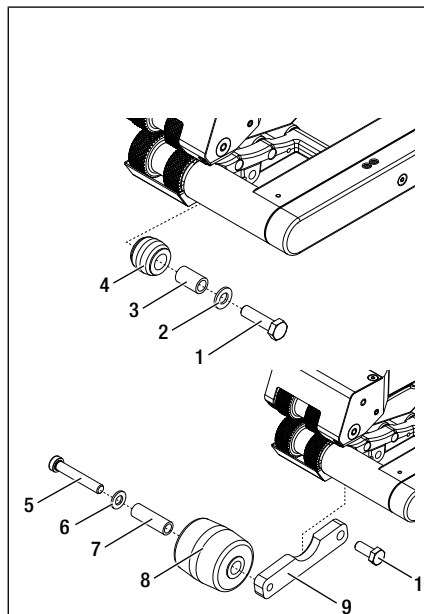
Ordine nr. 1 - 2

Montarea duzei de sudură (15):

Ordine inversă nr. 2 - 1

1. Șuruburi de asamblare
2. Duză de sudură

Atenție: Dacă duza de sudură este montată, tubulatura de izolare trebuie introdusă întotdeauna între duza de sudură și elementul de încălzire.



Demontarea rolei de rulare spate (10):

Ordine nr. 1 - 4

Montare trusă de teren (Field-Kit) spate:

Ordine nr. 5 - 10

Demontare trusă de teren (Field-Kit) spate:

Ordine nr. 10 - 5

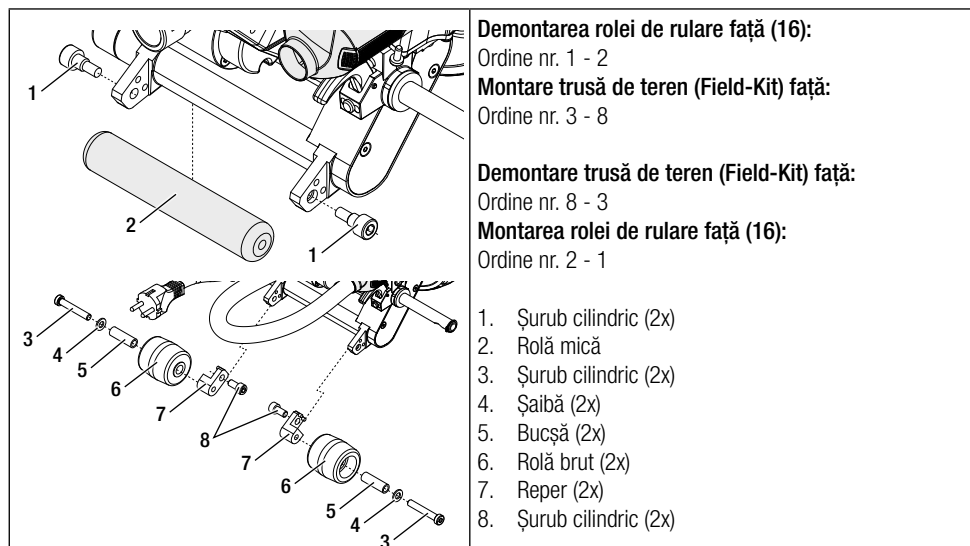
Montarea rolei de rulare spate (10):

Ordine nr. 4 - 1

1. Șurub cu cap hexagonal
2. Șaibă
3. Bucșă
4. Rolă mică
5. Șurub cilindric
6. Șaibă
7. Bucșă
8. Rolă brut
9. Reper
10. Șurub cu cap hexagonal

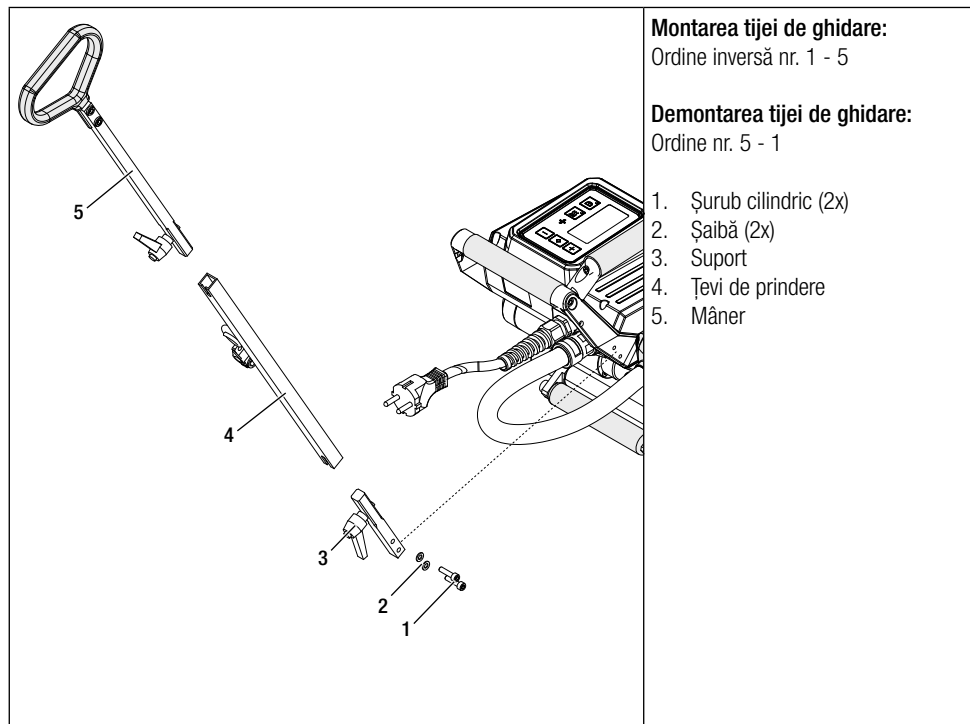
12.3 Montare trusă de teren (Field-Kit)

În cazul în care mașina automată de sudură necesită mai mult spațiu pentru garda la sol sau roți de rulare mai mari, roțile de rulare standard pot fi înlocuite folosind trusă de teren (Field-Kit).



12.4 Montare tijă de ghidare

Cu tija de ghidare, mașina automată de sudură poate fi utilizată în poziție verticală.



13. Accesorii

- Utilizați numai piese de schimb și accesorii originale Leister, în caz contrar nu puteți revendica niciun drept de garanție sau cerere cu titlu de garanție.
- Pentru mai multe informații, vă rugăm să vizitați www.leister.com.

14. Service și reparare

- Reparațiile trebuie efectuate numai de centre de service Leister autorizate.
- Nu utilizați agenți de curățare sau solvenți agresivi pentru a curăța aparatul.
- Centrele de service Leister garantează un serviciu de reparații specializat și de încredere, folosind piese de schimb originale în conformitate cu schemele electrice și listele pieselor de schimb, în decurs de 24 de ore.
- Puteți găsi adresa centrului de service autorizat din zona dvs. pe ultima pagină.
- Pentru mai multe informații, vă rugăm să vizitați www.leister.com.
- Dacă afișajul pentru intervalul de service apare pe mașina automată de sudură după pornirea aparatului, mașina automată de sudură trebuie verificată la un centru de service Leister autorizat.

15. Instruire

- Leister Technologies AG precum și centrele de service autorizate ale acesteia oferă cursuri pentru diferite utilizări.

16. Garanție

- Pentru acest dispozitiv sunt valabile drepturile de garanție sau de asigurare oferite de către partenerul de distribuție/vânzător începând cu data cumpărării.
- În cazul unei revendicări asociate garanției sau asigurării (dovedită prin intermediul facturii sau avizului de expediere), defectele de producție sau de prelucrare sunt îndepărtate de către partenerul de distribuție prin înlocuire sau reparare.
- Alte revendicări asociate garanției sau asigurării sunt excluse în cadrul forței juridice obligatorii.
- Sunt excluse din asigurare deteriorările a căror cauză o constituie uzura normală, suprasarcina sau manevrarea inadecvată.
- Elementele de încălzire sunt excluse din asigurare sau garanție.
- În cazul dispozitivelor care au fost transformate sau modificate de cumpărător sau la a căror utilizare nu s-au folosit accesorii Leister, nu sunt luate în calcul revendicările asociate garanției sau asigurării.

17. Conformitate

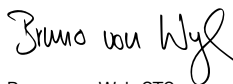
Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kaegiswil/Switzerland,

confirmă că produsele, în versiunile lansate pe piață de noi, îndeplinesc cerințele următoarelor directive UE .

Directive: 2006/42, 2014/30, 2014/35, 2011/65

Standarde armonizate: EN ISO 12100, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62233, EN 60335-1, EN 60335-2-45, EN 50581

Kaegiswil, 29.08.2018



Bruno von Wyl, CTO



Christoph Baumgartner, GM

18. Eliminare



Aparate electrice, accesoriile și ambalajele trebuie transportate la un centru de reciclare ecologic. **Valabil doar pentru țările UE:** Nu aruncați niciodată aparatele electrice în gunoii menajer.

Obsah

1. Dôležité bezpečnostné upozornenia	71
1.1 Použitie v súlade s určením	72
1.2 Použitie v rozpore s určením	72
2. Technické údaje	72
3. Preprava	73
4. Váš TWINNY T7/T5	73
4.1 Typový štítok a identifikácia	73
4.2 Rozsah dodávky (štandardné vybavenie v kufríku)	73
4.3 Voliteľné príslušenstvo	73
4.4 Prehľad dielov zariadenia	74
4.5 Prerušenie siete	75
5. Ovládacie pole TWINNY T7	75
5.1 Prehľad ovládacieho poľa TWINNY T7	75
5.2 Tlačidlá funkcií	76
5.3 LED zobrazenie stavu	76
5.4 Symboly zobrazenia stavu	77
5.5 Symboly zobrazenia funkcie	77
5.6 Symboly pracovného zobrazenia	78
6. Menu Setup ovládacieho poľa prístroja TWINNY T7	79
6.1 Prehľad vedenia menu	79
6.2 Zriaďovanie, ukladanie a výber zväracích receptov (Save Recipes)	80
6.3 Zadanie názvu receptu	81
6.4 Pohotovostný režim (Standby)	82
6.5 Základné nastavenie a Advanced Mode (Rozšírený režim)	82
6.6 Duty Info (Informácia o dobe chodu)	82
6.7 General Info	83
6.8 Warnings	83
6.9 Machine Setup (Nastavenie stroja)	83
6.10 Zobrazenie aktuálnych hodnôt (Application Mode)	83
6.11 Set Values (Nastavenie hodnôt)	84
6.12 Reset to defaults (Reset na výrobné nastavenia)	84
6.13 Zobrazenie dennej vzdialenosti	84
6.14 Blokovanie tlačidiel	85
7. Uvedenie prístroja TWINNY T7 do prevádzky	85
7.1 Pracovné prostredie a bezpečnosť	85
7.2 Nastavenie parametrov zvärania	85
7.3 Príprava zvärania	87
7.4 Priebeh zvärania	87
7.5 Vypnutie prístroja	89
8. Varovanie a chybové hlásenie (TWINNY T7)	90
9. Ovládacie pole TWINNY T5	92
9.1 Symboly	92
9.2 LED zobrazenie stavu	92
9.3 Nastavenie jednotiek parametrov	93

9.4	Blokovanie tlačidiel.....	93
10.	Uvedenie prístroja TWINNY T5 do prevádzky.....	94
10.1	Pracovné prostredie a bezpečnosť.....	94
10.2	Nastavenie parametrov zvarovania.....	94
10.3	Príprava zvarovania.....	96
10.4	Priebeh zvarovania.....	96
10.5	Vypnutie prístroja.....	97
11.	Chybové hlásenia.....	97
12.	Nastavenia na TWINNY T7/T5.....	98
12.1	Výmena prítlačných valčekov.....	98
12.2	Výmena zvaracej dýzy.....	99
12.3	Montáž súpravy Field-Kit.....	100
12.4	Montáž vodiacej tyče.....	100
13.	Príslušenstvo.....	101
14.	Servis a opravy.....	101
15.	Školenie.....	101
16.	Záručné plnenie.....	101
17.	Zhoda.....	101
18.	Likvidácia.....	101



Návod na obsluhu (Preklad originálneho návodu na obsluhu)

Blahoželáme Vám ku kúpe prístroja TWINNY T7/T5.

Rozhodli ste sa pre prvotriedny teplovzdušný zvárací automat.

Tento bol vyvinutý a vyrobený podľa najnovšieho stavu vedomostí priemyslu spracujúceho plast. Na jeho výrobu boli použité vysoko hodnotné materiály.



Pred prvým uvedením do prevádzky si bezpodmienečne prečítajte návod na obsluhu. Tento návod na obsluhu uschovajte spolu s prístrojom.

Prístroj odovzdávajte iným osobám iba s návodom na obsluhu.

Zvárací automat LEISTER TWINNY T7/T5



Viac informácií o zváracom automate TWINNY a o aplikácii myLeister nájdete na www.leister.com

1. Dôležité bezpečnostné upozornenia

Bezpodmienečne dodržiavajte bezpečnostno-technické upozornenia uvedené v jednotlivých kapitolách tohto návodu na obsluhu a nasledujúce nariadenia.



Varovanie



Nebezpečenstvo ohrozenia života

Pred otvorením prístroja vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky, aby sa odpojili komponenty a prípojky vedúce napätie.



Nebezpečenstvo požiaru a výbuchu

Pri neodbornom používaní zváracieho automatu (napr. prehriatie materiálu) a hlavne v blízkosti horľavých materiálov a výbušných plynov hrozí nebezpečenstvo požiaru a výbuchu.



Nebezpečenstvo popálenia

Nedotýkajte sa rúry ohrievacieho prvku a dýzy v horúcom stave. Prístroj najskôr nechajte vychladnúť. Prúd horúceho vzduchu nesmerujte na ľudí alebo na zvieratá.



Prístroj pripojte do zásuvky s ochranným vodičom.

Každé prerušenie ochranného vodiča vo vnútri alebo mimo prístroja je nepripustné. Používajte výhradne predlžovací kábel s ochranným vodičom.



Opatrne



Sieťové napätie uvedené na prístroji sa musí zhodovať so **sieťovým napätím** na mieste. Pri výpadku sieťového napätia vypnite hlavný spínač a teplovzdušné dúchadlo otočte do parkovacej polohy.



Pri použití prístroja na staveniskách je **nutne potrebný** prúdový chránič na ochranu personálu, ktorý tam pracuje.



Prístroj **sa smie prevádzkovať výhradne pod dozorom**. Odpadové teplo sa môže dostať k horľavým materiálom, ktoré nie sú pod dohľadom.

Prístroj smú prevádzkovať len **kvalifikovaní odborníci** alebo osoby pod ich dohľadom. Používanie prístroja deťmi je v plnej miere zakázané.



Prístroj **chráňte pred vlhkosťou a mokrom**.

1.1 Použitie v súlade s určením

TWINNY T7/T5 je určený na zváranie preplátovaním a na konečnú úpravu fólií a tesniacich pásov. Maximálna šírka preplátovania je 125 mm. Maximálna šírka zvarového spoja je 50 mm.

Používajte výhradne originálne náhradné diely a príslušenstvo Leister, pretože si inak nebudete môcť uplatniť nároky vyplývajúce zo záruky a z ručenia.

Typy a hrúbky materiálov

Materiál	Smerná hodnota hrúbky materiálu
PE-HD, PP	0,3 mm – 2,5 mm
PVC-P, PE-LD, TPO, FPO	0,3 mm – 3,0 mm

Ďalšie materiály na požiadanie.

1.2 Použitie v rozpore s určením

Každé iné použitie alebo použitie prekračujúce tento rozsah sa považuje za použitie v rozpore s určením.

2. Technické údaje

		TWINNY T7 230 V	TWINNY T5 230 V	TWINNY T5 120 V
Menovité napätie*	V~	230	230	120
Menovitý výkon	W	3400	3400	1800
Frekvencia	Hz	50 / 60		
Teplota	°C	100 - 560		
	°F	212 - 1040		
Množstvo vzduchu	%	45 - 100		
Pohon	m/min	0,8 – 8		
	ft/min	2,6 – 26,2		
Spájacia sila max.	N/lbf	1000 / 225		
Úroveň emisií	L _{pA} (dB)	73 (K = 3 dB)		
Rozmery (D × Š × V)	mm	350 × 360 × 260		
	inch	13,8 × 14,2 × 10,2		
Hmotnosť	kg / lbs	10,5 / 23,1	9,5 / 21	
Značka zhody				
Ochranná trieda I				

* Napájacie napätie nie je možné prestaviť

Technické zmeny ostávajú vyhradené.

3. Preprava

Na prepravu teplovzdušného zváracieho automatu používajte výhradne prepravný box obsiahnutý v rozsahu dodávky (ako aj rukoväť nachádzajúcu sa na boxe).



Teplovzdušné dúchadlo (19) nechajte pred prepravou bezpodmienečne dostatočne vychladnúť (pozri Cool down mode).

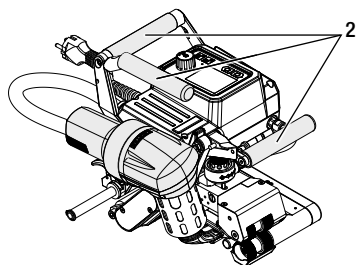


V prepravnom boxe nikdy neskladujte horľavé materiály (napr. plast, drevo).



Rukoväť (2) na prístroji alebo na prepravnom boxe nikdy nepoužívajte na prepravu zariadenia.

Na zdvíhanie teplovzdušného zváracieho automatu rukou používajte **rukoväť (2)**.



4. Váš TWINNY T7/T5

4.1 Typový štítok a identifikácia

Označenie typu a série sú umiestnené na **typovom štítku (21)** vášho prístroja.

Preneste, prosím, tieto údaje do vášho návodu na obsluhu. Pri všetkých otázkach smerujúcich na naše zastúpenie alebo na autorizované servisné miesto spoločnosti Leister sa, prosím, odvolávajte na tieto údaje.

Typ:

Sériové č.:

Príklad:



4.2 Rozsah dodávky (štandardné vybavenie v kufríku)

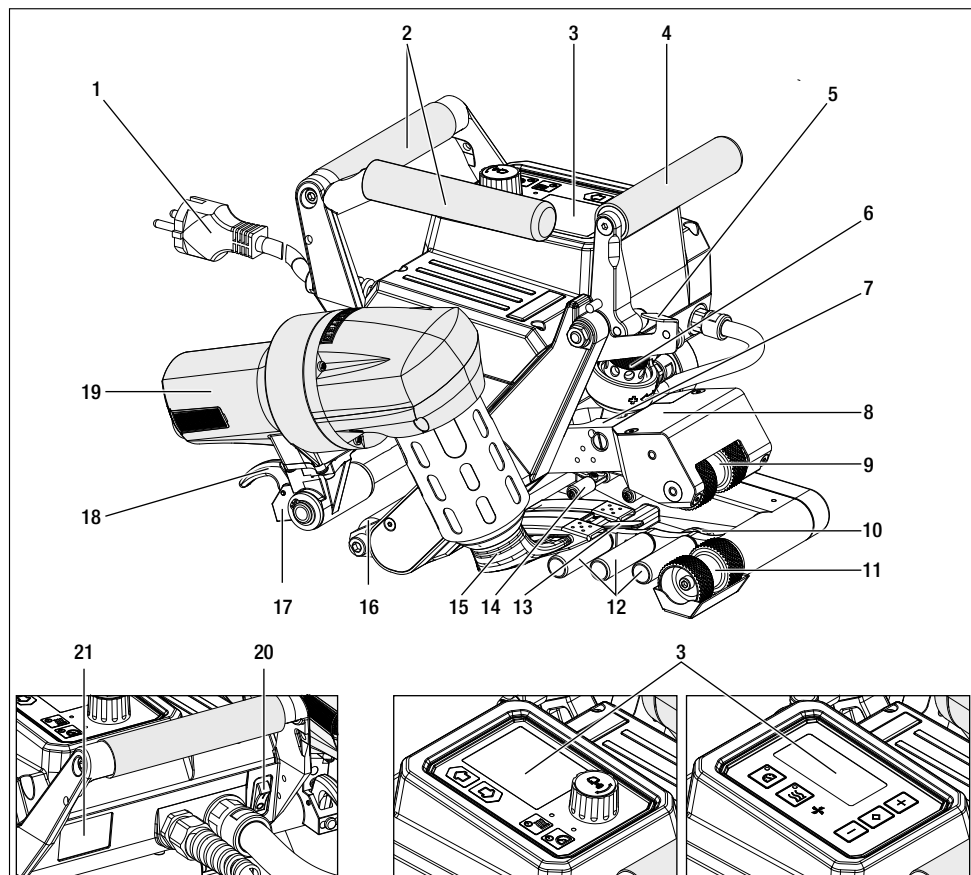
1 x prístroj TWINNY T7/T5 (podľa konfigurácie)

- 1 x drôtená kefa
- 1 x originál návodu na obsluhu
- 1 x preklad originálneho návodu na obsluhu

4.3 Voliteľné príslušenstvo

- Súprava Field-Kit
- Vodiaca tyč
- Rôzne hnacie/prítlačné valčeky
- Rôzne zváracie dýzy

4.4 Prehľad dielov zariadenia



- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Sieťový napájací kábel | 12. Kontakťovací systém dole |
| 2. Rukoväť | 13. Vlečný jazyk |
| 3. Ovládacie pole | 14. Kontakťovací systém hore |
| 4. Upínacia páka | 15. Zváracia dýza |
| 5. Aretácia upínacej páky | 16. Vodiaci valček vpredu |
| 6. Modul spájacej sily | 17. Sklápacia mechanika |
| 7. Upínacie rameno | 18. Aretácia teplovzdušného dúchadla |
| 8. Výkyvná hlava | 19. Teplovzdušné dúchadlo |
| 9. Hnacie/prítlačné valčeky hore | 20. Hlavný spínač |
| 10. Vodiaci valček vzadu | 21. Typový štítok |
| 11. Hnacie/prítlačné valčeky dole | |

4.5 Prerušenie siete

Menovité napätie uvedené na prístroji sa musí zhodovať so sieťovým napätím na mieste.
Pri výpadku sieťového napätia vypnite hlavný spínač a teplovzdušné dúchadlo otočte do parkovacej polohy.

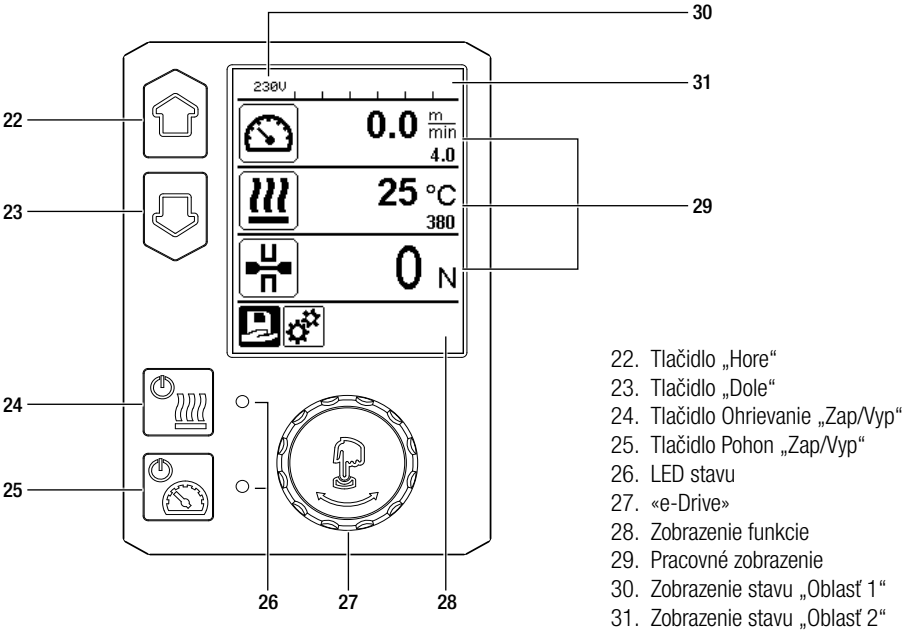


Teplovzdušné dúchadlo (19) nechajte pred prepravou bezpodmienečne dostatočne vychladnúť (pozri Cool down mode).

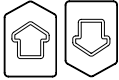
Stav prístroja pred prerušením siete	Doba prerušenia siete	Stav prístroja po prerušení siete	
		TWINNY T7	TWINNY T5
Pohon a ohrievanie sú zapnuté (proces zvárania).	≤ 5 sekúnd	Prístroj beží ďalej bez ochrany proti opakovanému spusteniu s rovnakými nastaveniami ako pred prerušením.	
Pohon a ohrievanie sú zapnuté (proces zvárania).	> 5 sekúnd	Prístroj sa spustí a na displeji sa zobrazí úvodné zobrazenie.	
Prístroj sa nenachádza v procese zvárania.	-	Prístroj sa spustí a na displeji sa zobrazí úvodné zobrazenie.	

5. Ovládacie pole TWINNY T7

5.1 Prehľad ovládacieho poľa TWINNY T7



5.2 Tlačidlá funkcií

Režim klávesnice		Aktuálny výber Pracovné zobrazenie	Aktuálny výber zobrazenia funkcie	Aktuálny výber Menu Setup
	Hore (22) Dole (23)	Zmena pozície v rámci pracovného zobrazenia.	Prechod zo zobrazenia funkcie na pracovné zobrazenie.	Zmení sa pozícia v rámci menu Setup.
	Ohrievanie Zap/Vyp (24)	Spína ohrievanie Zap/Vyp	Spína ohrievanie Zap/Vyp	Bez funkcie
	Pohon Zap/Vyp (25)	Spína pohon Zap/Vyp	Spína pohon Zap/Vyp	Bez funkcie
	Stlačenie «e-Drive» (27)	Nastavená hodnota sa priamo prevezme a výber sa vráti priamo do zobrazenia funkcie.	Zvolená funkcia sa vykoná.	Navolenie označenej pozície.
	Otočenie «e-Drive» (27)	Nastavenie želaných požadovaných hodnôt v krokoch po 10 °C, resp. 0,1 m/min	Zmena pozície v zobrazení funkcie.	• Zmení sa pozícia v rámci menu Setup • Nastavenie hodnoty zvolenej pozície

5.3 LED zobrazenie stavu

Ohrievanie

LED pri tlačidle ohrievania „Zap/Vyp“ (24) zobrazuje príslušný stav ohrievania.

LED stavu (26) Ohrievanie Zap/Vyp (24)	Stav	Príčina
LED vyp	Ohrievanie je vypnuté.	
LED bliká na zeleno	Ohrievanie je zapnuté. Teplota je mimo rozsahu tolerancie.	
LED svieti trvalo na zeleno	Ohrievanie je zapnuté. Teplota je v rámci rozsahu tolerancie.	
Ak sa počas prevádzky ohrievania vyskytne varovné hlásenie v zobrazení stavu oblasti 2 (31) alebo chybové hlásenie v pracovnom zobrazení (29) , zobrazí sa toto takto:		
LED bliká na červeno	Varovné hlásenie ohrievania	Pozri varovanie a chybové hlásenie.
LED svieti trvalo na červeno	Chybové hlásenie ohrievania	Pozri varovanie a chybové hlásenie.

Pohon

LED tlačidla ohrievania „Zap/Vyp“ (25) zobrazuje stav pohonu.

LED stavu (26) Pohon Zap/Vyp (24)	Stav	Príčina
LED vyp	Pohon je vypnutý	
LED svieti trvalo na zeleno	Pohon je zapnutý	
Ak sa počas prevádzky pohonu vyskytne varovné hlásenie v zobrazení stavu oblasti 2 (31) alebo chybové hlásenie v pracovnom zobrazení (29) , zobrazí sa toto takto:		
LED bliká na červeno	Obmedzenie prúdu pohonu je aktívne.	Pozri varovanie a chybové hlásenie.
LED svieti trvalo na červeno	Pohon vykazuje chybu.	Pozri varovanie a chybové hlásenie.

5.4 Symboly zobrazenia stavu

Zobrazenie stavu „Oblasť 1“ (30)

Názov uloženej hodnoty	Aktuálne zvolený parameter zvrárania. Pri názve s viac ako 6 znakmi sa najskôr zobrazí prvých 6 znakov, následne zostávajúce znaky.
230 V	Sieťové napätie aktuálne prítomné na zástrčke
001	Aktuálne číslo súboru záznamu údajov zvrárania

Zobrazenie stavu „Oblasť 2“ (31)



Varovanie prítomné

(pozri kapitolu Varovania a chybové hlásenia)



Podpätie



Prepätie



Blokovanie tlačidiel

(iba pri aktívnom blokovaní tlačidiel)



Ohrievanie

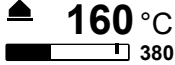
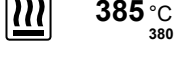
(iba pri aktivovanom ohrievaní)

5.5 Symboly zobrazenie funkcie

Dostupné menu zvolte pomocou «e-Drive» (27) ovládacieho poľa (3).

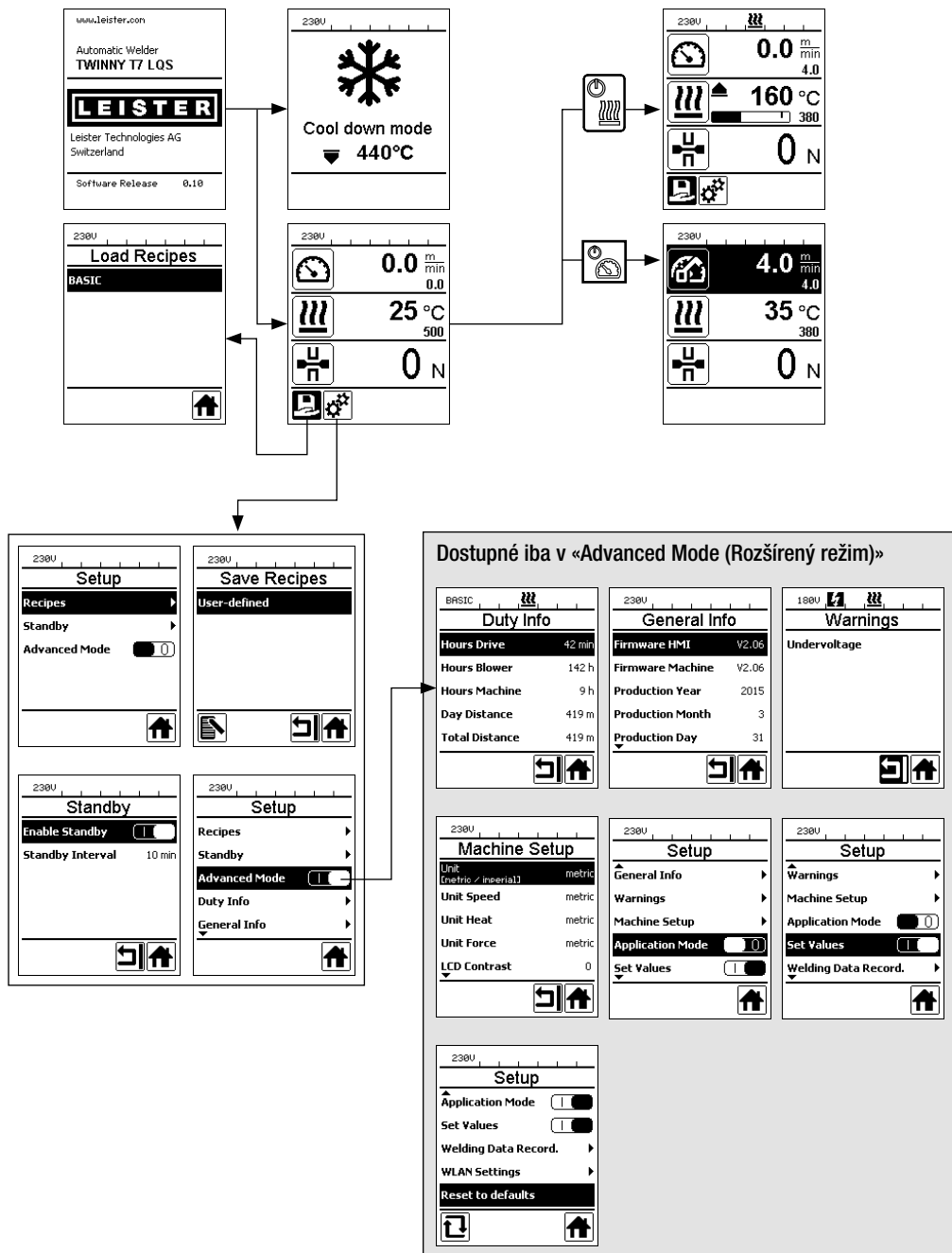
Symbol	Význam	Symbol	Význam
	Zvoliť voľné a preddefinované recepty		Servísne menu (dostupné iba prostredníctvom zadania hesla)
	Uložiť		nastavenia
	Naspäť do pracovného zobrazenia (priame opustenie menu)		Vymazať zvolenú pozíciu
	Naspäť o jednu úroveň		Editovať zvolenú pozíciu
	Vynulovať nastavenia alebo počítadlo hodín		

5.6 Symboly pracovného zobrazenia

Symbol	Význam
	Rýchlosť pohonu [m/min / ft./min]
	Rýchlosť pohonu, zablokovaný [m/min / ft./min]
	Teplota vzduchu [°C/°F]
	Spájacia sila [N/lbf]
	Množstvo vzduchu [%]
	Okno informácií
	Prístroje v pohotovostnom režime. Po prejdení počítadla sa ohrievanie vypne.
	Prístroj vykazuje chybu. Dodatočne sa zobrazí kód chyby (prístroj už nie je pripravený na použitie). Kontaktujte autorizované servisné miesto. Pozri kapitolu „Varovania a chybové hlásenia“
	Varovanie: Pozri kapitolu „Varovania a chybové hlásenia“
	Šípka smerom hore a ukazovateľ pokroku zobrazujú, že ešte nie je dosiahnutá požadovaná hodnota (označenie v ukazovateli pokroku) (príliš studený). Blikajúca hodnota je skutočnou hodnotou. Hodnota vedľa ukazovateľa pokroku je nastavenou požadovanou hodnotou.
	Šípka smerom dole a ukazovateľ pokroku zobrazujú, že ešte nie je dosiahnutá požadovaná hodnota (označenie v ukazovateli pokroku) (príliš horúce). Blikajúca hodnota je skutočnou hodnotou. Hodnota vedľa ukazovateľa pokroku je nastavenou požadovanou hodnotou.
	Ak je aktivovaná Set Values (Nastavenie hodnôt), zobrazuje sa skutočná teplota (veľkým písmom) a požadovaná teplota (malým písmom). Štandardné nastavenie z výroby.
	Ak je Set Values (Nastavenie hodnôt) deaktivovaná, zobrazujú sa v prevádzke iba skutočné hodnoty (veľkým písmom) inak iba požadované hodnoty (veľkým písmom).
	Proces chladenia (Cool Down Mode)
	Chybové hlásenie hardvéru (ohrievací prvok chybný). Prístroj už nie je pripravený na použitie. Kontaktujte autorizované servisné centrum Leister.

6. Menu Setup ovládacieho poľa prístroja TWINNY T7

6.1 Prehľad vedenia menu



6.2 Zriaďovanie, ukladanie a výber zvracacích receptov (Save Recipes)

Váš prístroj TWINNY T7 disponuje deviatimi voľne definovateľnými receptami a receptom „BASIC“ Pomocou Save Recipes (Uložiť recepty) je možné uložiť nastavenia požadovaných hodnôt parametrov pohonu, teploty vzduchu a množstva vzduchu pri zvrácaní pod voľne zvoliteľným označením (pozri Zadanie názvu receptu).

Vytvorenie nového receptu

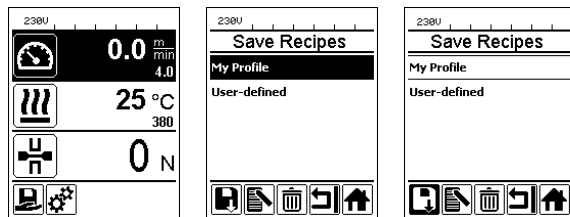
1. Zriadenie želaných požadovaných hodnôt [pracovné zobrazenie, «e-Drive» (27)]
2. Výber a potvrdenie menu Setup (Nastavenia) [výber menu, «e-Drive» (27)]
3. Výber menu Save Recipes (Uložiť recepty) [výber menu, «e-Drive» (27)]
4. Výber a potvrdenie menu User-defined (Definované používateľom) [výber menu, «e-Drive» (27)]
5. Výber a potvrdenie menu Editácia zvolenej pozície [výber menu, «e-Drive» (27)]
6. Zadanie želaného názvu receptu, výber klávesnice Enter (pozri Zadanie názvu receptu) a potvrdenie [výber menu, «e-Drive» (27)]
7. Výber a potvrdenie menu Save (Uložiť) [výber menu, «e-Drive» (27)]

Váš novo vytvorený recept je teraz uložený a kedykoľvek ho je možné vyvolať pod zadaným názvom.



Prispôsobenie existujúceho receptu

1. Zriadenie želaných požadovaných hodnôt [pracovné zobrazenie, «e-Drive» (27)]
2. Výber a potvrdenie menu Setup (Nastavenia) [výber menu, «e-Drive» (27)]
3. Výber menu Save Recipes (Uložiť recepty) [výber menu, «e-Drive» (27)]
4. Výber a potvrdenie receptu určeného na prispôsobenie [výber menu, «e-Drive» (27)]
5. Výber a potvrdenie funkcie Save (Uložiť), Editácia zvolenej pozície alebo Delete (Vymazať) [výber menu, «e-Drive» (27)]
6. Keď bola zvolená Editácia zvolenej pozície, zadajte voľne zvoliteľný názov receptu podľa hore opísaných krokov 6 a 7

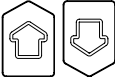


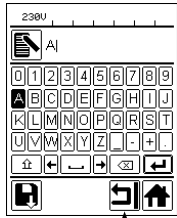
Výber receptu

- Navolením ikony „Navoliť voľné a preddefinované recepty“ v **zobrazení funkcie (28)** sa dostanete do menu „Select Recipes“ (Navoliť recepty).
- Kurzor nastavte tlačidlami „Hore“ a „Dole“ (22/23) na želaný recept a potvrdenie vykonajte pomocou «e-Drive» (27).
- Ak zmeníte požadované hodnoty vo vami vytvorených receptoch počas prevádzky, tieto sa v recepte neuložia. Pri novom spustení prístroja sa opäť zobrazia hodnoty uložené v recepte.
- Ak chcete pri novom spustení prístroja použiť naposledy použité požadované hodnoty, musíte zvoliť vopred naprogramovaný recept „BASIC“.
- Aktuálne zvolený recept sa zobrazí v zobrazení stavu „Oblasť 1“ (30). Výnimku tvorí recept „BASIC“. Ak je tento zvolený, potom sa v **zobrazení stavu (30)** zobrazí iba sieťové napätie.

6.3 Zadanie názvu receptu

Prostredníctvom režimu klávesnice je možné definovať názov s max. 12 znakmi.

Režim klávesnice		Výber znaku (32)	Výber symbolu (33)
	Hore (22) Dole (23)	Vertikálny výber znaku	
	Otočenie «e-Drive» (27)	Horizontálny výber znaku	Horizontálny výber symbolu
	Stlačenie «e-Drive» (27)	Potvrdenie vybraných znakov	Potvrdenie vybraných symbolov



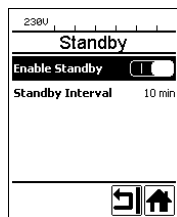
28

32

33

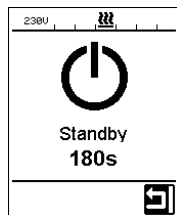
	Prepínanie medzi písaním veľkých a malých písmen
	Presunutie pozície kurzora v názve
	Pridanie medzery
	Vymazanie jednotlivého znaku (znak vľavo od kurzora)
	Výberom tohto symbolu prechod na zobrazenie funkcie (28)

6.4 Pohotovostný režim (Standby)



Ak je motor vypnutý, ohrievanie aktivované a počas doby definovanej v bode „Interval standby“ sa nestlačí žiadne tlačidlo, prejde prístroj automaticky do pohotovostného zobrazenia (Standby). Ak sa počas nasledujúcich 180 sekúnd nestlačí **«e-Drive» (27)**, prepne sa ohrievanie automaticky do Cool Down Mode. Následne sa na displeji zobrazí Standby. Ak sa stlačí **«e-Drive» (27)**, prepne sa do pracovného režimu.

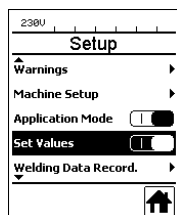
Pohotovostný režim (Standby) nie je aktivovaný pri dodaní prístrojov. Želaný časový interval môžete stanoviť individuálne tým, že navolíte menu Standby pomocou **«e-Drive» (27)** a potom nastavíte želanú hodnotu pomocou **«e-Drive» (27)**.



6.5 Základné nastavenie a Advanced Mode (Rozšírený režim)



V základnom nastavení sa prostredníctvom menu Setup dostanete do uloženia profilu, k funkcii Standby, ako aj k režimom Application Mode a Advanced Mode.



V režime Advanced Mode sú k dispozícii ďalšie informácie a možnosti nastavenia.

Funkcie „Kap. Duty Info“ až „Kap. Reset to defaults“ sú k dispozícii iba v režime Advanced Mode.

6.6 Duty Info (Informácia o dobe chodu)

V Duty Info získate údaje k dobe chodu vášho prístroja TWINNY T7.

Pomocou **«e-Drive» (27)** prejdite do menu Setup (Nastavenia) a potvrdte váš výber. Teraz pomocou **«e-Drive» (27)** nastavte režim Advanced Mode (Rozšírený modul) na On a potom zvolte Duty Info.



Hours Drive: aktuálna doba chodu pohonu

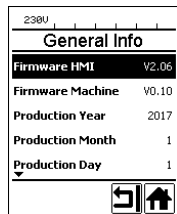
Hours Blower: aktuálna doba chodu dúchadla

Hours Machine: aktuálna doba chodu stroja

Day Distance: Prejdená vzdialenosť od posledného vynulovania (musí sa vynulovať manuálne)

Total Distance: Prejdená vzdialenosť od uvedenia prístroja do prevádzky

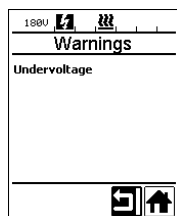
6.7 General Info



V bode General Info (Všeobecné informácie) sú k dispozícii informácie o verzii softvéru, ako aj údaje k času výroby.

Pomocou «e-Drive» (27) prejdite do menu Setup (Nastavenia) a potvrdte váš výber. Pomocou «e-Drive» (27) nastavte režim Advanced Mode (Rozšírený modul) na On (Zap) a potom zvolte General Info (Všeobecné informácie).

6.8 Warnings



Varovné hlásenia sa zobrazujú jednotlivo v **zobrazení stavu (31)**. Ak sa vyskytne varovanie, môžete naďalej pracovať bez obmedzení. V menu Warnings (Varovania) sa zobrazuje, aký druh poruchy je prítomný. Ak je porucha odstránená, záznam zhasne.

Pomocou «e-Drive» (27) prejdite do menu Setup (Nastavenia) a potvrdte váš výber. Pomocou «e-Drive» (27) nastavte režim Advanced Mode (Rozšírený modul) na On (Zap) a potom zvolte Warnings (Varovania).

6.9 Machine Setup (Nastavenie stroja)

Pomocou «e-Drive» (27) prejdite do menu Setup (Nastavenia) a potvrdte váš výber. Teraz pomocou «e-Drive» (27) nastavte režim Advanced Mode na On a následne zvolte Machine Setup.



Unit (Jednotka): nastavenie meracieho systému (metrický alebo imperiálny) pre Unit Speed, Unit Heat a Unit Force

Unit Speed (Jednotka rýchlosti): individuálne nastavenie použitej jednotky pre Speed (metrická/imperiálna)

Unit Heat (Jednotka ohrevania): individuálne nastavenie použitej jednotky pre Heat (metrická/imperiálna)

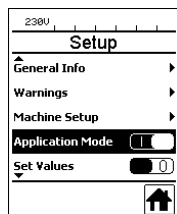
Unit Force (Jednotka sily): individuálne nastavenie použitej jednotky pre Force (metrická/imperiálna)

LCD Contrast (Kontrast LCD): prispôsobenie kontrastu LCD displeja

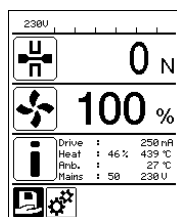
LCD Backlight (Podsvietenie LCD): prispôsobenie podsvietenia LCD displeja

Key Backlight (Podsvietenie klávesnice): prispôsobenie podsvietenia klávesnice **ovládacieho** poľa (3)

6.10 Zobrazenie aktuálnych hodnôt (Application Mode)

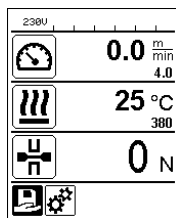


Ak si želáte vidieť prehľad relevantných informácií, ako sieťové napätie, vyťaženie ohrevania atď., zvolte menu Setup (Nastavenia) a potvrdte váš výber. Teraz aktivujte režim Application Mode.



Všetky dostupné informácie (symbol i) sa teraz zobrazia v **pracovnom zobrazení (29)** (pozri Symboly pracovného zobrazenia). Informačné pole sa vždy zobrazuje pod poľom pre množstvo vzduchu.

6.11 Set Values (Nastavenie hodnôt)

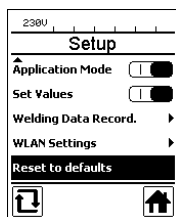


Keď ste aktivovali funkciu Set Values (Nastavenie hodnôt) zobrazuje sa skutočná teplota (veľkým) a požadovaná teplota (malým) v **pracovnom zobrazení (29)**. To platí analogicky pre rýchlosť pohonu (m/min). Ak je funkcia deaktivovaná, zobrazujú sa iba požadované hodnoty.

Pre parameter Spájacia sila sa vždy zobrazuje skutočná hodnota.

Funkcia Set Values (Nastavenie hodnôt) je aktivovaná z výroby.

6.12 Reset to defaults (Reset na výrobné nastavenia)



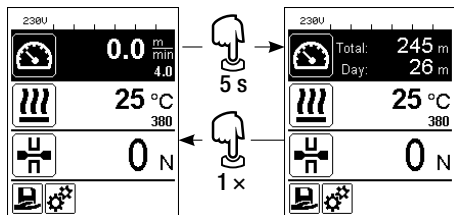
Pomocou **«e-Drive» (27)** prejdite do menu Setup (Nastavenia) a potvrďte váš výber. Režim Advanced Mode teraz nastavte na On (Zap) a následne zvolte Reset to defaults (Reset na výrobné nastavenia).

Pomocou tejto funkcie obnovte všetky individuálne nastavené hodnoty na nastavenia z výroby. Reset sa týka Setup (Nastavenia), ako aj receptov.

Váš výber potvrďte tlačidlom vľavo dole (Reset to defaults / Obnoviť na nastavenia z výroby / Reset).

6.13 Zobrazenie dennej vzdialenosti

Hneď ako pohon beží a v pracovnom zobrazení (29) sa zobrazuje sila vyššia ako 200 N, zaznamenáva sa zváraná vzdialenosť. Dennú vzdialenosť je možné vyvolať takto:



- Pomocou **tlačidiel so šípkou „Hore“ (22) a „Dole“ (23)** nastavte kurzor na rýchlosť v **pracovnom zobrazení (29)**.
- Tlačidlo **«e-Drive» (27)** podržte stlačené 5 sekúnd.
- V zobrazení rýchlosti sa teraz zobrazujú hodnoty dennej vzdialenosti a celková vzdialenosť.
- Krátkym stlačením **«e-Drive» (27)** sa opäť zobrazí rýchlosť v **pracovnom zobrazení (29)**.

V prevádzke zvárania

- Počas zvárania je pracovné zobrazenie Rýchlosť zablokované.
- Krátkym stlačením **«e-Drive» (27)** sa uvoľní nastavenie rýchlosti.
- Tlačidlo **«e-Drive» (27)** podržte stlačené 5 sekúnd.
- V zobrazení rýchlosti sa teraz zobrazujú hodnoty dennej vzdialenosti a celková vzdialenosť.
- Krátkym stlačením **«e-Drive» (27)** sa opäť zobrazí rýchlosť v **pracovnom zobrazení (29)**.
- Po opustení zobrazenia dennej vzdialenosti sa opäť zablokuje zobrazenie funkcie rýchlosti.

Vynulovanie dennej vzdialenosti

Dennú vzdialenosť je možné vynulovať iba vtedy, keď je vypnutý pohon.

230V		230V	
Duty Info		Duty Info	
Hours Drive	1 h	Hours Drive	1 h
Hours Heating	3 h	Hours Heating	3 h
Hours Machine	17 h	Hours Machine	17 h
Day Distance	26 m	Day Distance	26 m
Total Distance	245 m	Total Distance	245 m
			

- V bode menu Duty Info (Informácia o dobe chodu) (pozri kapitolu Duty Info) zvolte riadok Day Distance (Denná vzdialenosť).
- Kurzor potom automaticky označí ikonu „Vynulovať počítadlo hodín“. Túto potvrdíte pomocou «e-Drive» (27)
- Počítadlo hodín je teraz vynulované.

6.14 Blokovanie tlačidiel

Prístroj TWINNY T7 disponuje blokováním tlačidiel. Toto zablokuje štyri tlačidlá a «e-Drive» (27) na ovládacom paneli (3). Súčasným stlačením tlačidiel „Hore“ a „Dole“ (22/23) počas minimálne 2 sekúnd sa aktivuje, resp. deaktivuje blokovanie tlačidiel. Pri aktívnom blokovaní tlačidiel sa toto zobrazuje v stavovej lište.

7. Uvedenie prístroja TWINNY T7 do prevádzky

Váš prístroj TWINNY T7 disponuje „LQS“ (Leister Quality System) funkciou na zaznamenávanie údajov zvárania. Pomocou tejto funkcie sa zaznamenáva rýchlosť, teplota a spájacia sila počas zvárania v rámci celej dĺžky zvarového spoja v zadanom intervale vzdialenosti. Ďalšie informácie nájdete v príslušnom návode na obsluhu na stránke www.leister.com.

7.1 Pracovné prostredie a bezpečnosť



Teplotovzdušný zvärací automat sa môže používať iba vo vonkajších alebo v dobre vetraných priestoroch. Teplotovzdušný zvärací automat nikdy nepoužívajte vo výbušnom alebo v ľahko zápalnom prostredí a vždy dodržiavajte potrebný odstup od horľavých materiálov alebo výbušných plynov. Prečítajte si bezpečnostný list výrobcu príslušného materiálu a dodržiavajte jeho pokyny. Dávajte pozor na to, aby ste počas zvárania nespálili materiál.

Sieťový napájací kábel a predlžovacie káble

- Sieťový napájací kábel (1) musí byť voľne pohyblivý a pri práci nesmie prekážať používateľovi ani tretím osobám (nebezpečenstvo zakopnutia).
- Predlžovacie káble musí mať povolenie pre miesto použitia (napr. vo vonkajších priestoroch) a musia byť príslušne označené. V prípade potreby zohľadnite potrebný minimálny prierez pre predlžovací kábel.

230 V~	bis 50 m	3 × 1.5 mm ²
	bis 100 m	3 × 2.5 mm ²
120 V~	bis 50 m	3 × 1.5 mm ²
	bis 100 m	3 × 2.5 mm ²

Agregáty na napájanie el. energiou

Pri použití agregátov na napájanie el. energiou dbajte, prosím, na to, aby boli agregáty uzemnené a vybavené prúdovým chráničom.

Pre menovitý výkon agregátov platí vzorec „2 × menovitý výkon teplotovzdušného zväracieho automatu“.

7.2 Nastavenie parametrov zvárania



Prístroj pripojte do **zásuvky s ochranným vodičom**. Každé prerušenie ochranného vodiča vo vnútri alebo mimo prístroja je nepripustné. Používajte výhradne predlžovací kábel s ochranným vodičom.

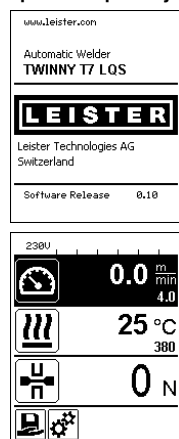


Menovité napätie uvedené na prístroji sa musí zhodovať so sieťovým napätím na mieste. Pri výpadku sieťového napätia vypnite hlavný spínač a teplotovzdušné dúchadlo otočte do parkovacej polohy.



Pri použití prístroja na staveniskách je nutne potrebný prúdový chránič na ochranu personálu, ktorý tam pracuje.

Spustenie prístroja



- Teplovzdušný zvárací automat zapnite prostredníctvom **hlavného spínača (20)**, keď ste pracovné prostredie a teplovzdušný zvárací automat pripravili podľa popisu.
- Po spustení sa na displeji na krátku dobu zobrazí úvodné zobrazenie s číslom verzie aktuálneho vydania softvéru, ako aj označenie prístroja.
- Pokiaľ mohol prístroj predtým vychladnúť, nasleduje statické zobrazenie požadovaných hodnôt naposledy použitého receptu (pri prvom uvedení prístroja do prevádzky sa zobrazuje recept Basic).
- **V tomto štádiu ešte nie je zapnuté ohrievanie.**



POZOR!

Pri prekročení maximálnej spájacej sily 1 000 N sa môžu vyskytnúť mechanické poškodenia.

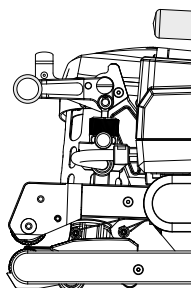


Nebezpečenstvo stlačenia

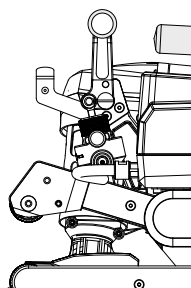
V dôsledku mechanicke pohyblivých dielov hrozí nebezpečenstvo stlačenia. Teplovzdušný zvárací automat držte výhradne za určené rukoväte.

Nastavenie spájacej sily

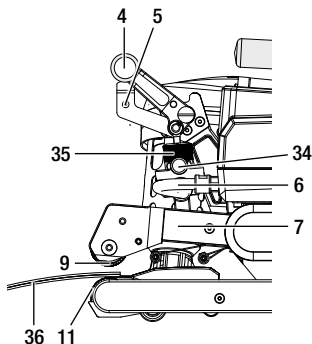
- Uvoľnite **aretáciu nastavovacieho krúžku (34)** na **module spájacej sily (6)** a otočte **nastavovací krúžok (35)** na **module spájacej sily (6)** až na maximálne otvorenie **upínacieho ramena (7)**.
- Dva **testovacie pásy (36)** zváraného materiálu položte na seba medzi horné a dolné **hnacie/prítlačné valčeky (9/11)** a zatvorte **upínaciu páku (4)**.
- Otáčajte za **nastavovací krúžok (35)** modulu **spájacej sily (6)**, kým sa horné a dolné **hnacie/prítlačné valčeky (9/11)** ľahko nedotknú **testovacích pásov (36)**.
- Odblokujte **aretáciu upínacej páky (5)** a otvorte **upínaciu páku (4)**.
- Otáčajte za **nastavovací krúžok (35)** v otvorenom stave **modulu spájacej sily (6)**, kým sa nebude zhodovať spájacia sila zobrazovaná na displeji pri zatvorenej **upínacej páke (4)** a želaná spájacia sila vložených **testovacích pásov (36)**. Na tento účel sa musí upínacia páka opakovane otvoriť a zatvoriť.
- Zablokujte **aretáciu nastavovacieho krúžku (34)** na **module spájacej sily (6)**, aby sa spájacia sila nemohla neúmyselne prestaviť.



Upínacia páka (4) zatvorená



Upínacia páka (4) otvorená



Nastavenie rýchlosti, teploty a množstva vzduchu pred zváraním

- Ak je pohon vypnutý, nastaví sa parametre zvárania – teplota, množstvo vzduchu a rýchlosť v **pracovnom zobrazení (29)** takto:
- Pomocou **tlačidiel so šípkou „Hore“ (22)** a **„Dole“ (23)** môžete nastaviť kurzor na želané **pracovné zobrazenie (29)**.
- Otočením **«e-Drive» (27)** nastavíte požadovanú hodnotu. Nastavená hodnota sa okamžite prevezme.
- Po 5 sekundách alebo stlačením **«e-Drive» (27)** sa prepne do zobrazenia funkcie.

Nastavenie rýchlosti, teploty a množstva vzduchu počas zvárania

- Ak je pohon zapnutý, nastaví sa parametre zvárania – teplota, množstvo vzduchu a rýchlosť v **pracovnom zobrazení (29)** takto:
- Počas zvárania je pracovné zobrazenie rýchlosti zablokované a kurzor sa nachádza v poli pre rýchlosť pohonu.
- Krátkym stlačením **«e-Drive» (27)** uvoľníte nastavenie rýchlosti a otočením **«e-Drive» (27)** je možné zmeniť požadovanú rýchlosť.
- Po 5 sekundách alebo stlačením **«e-Drive» (27)** sa opäť aktivuje blokovanie.
- Pomocou **tlačidiel so šípkou „Hore“ (22)** a **„Dole“ (23)** môžete nastaviť kurzor na pracovné zobrazenie nastavenia ohrievania alebo vzduchu. Otočením **«e-Drive» (27)** nastavíte požadovanú hodnotu zvoleného parametra. Nastavená hodnota sa okamžite prevezme.



Rýchlosť uvoľnená



Rýchlosť zablokovaná

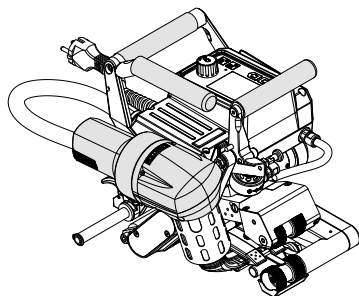
7.3 Príprava zvárania

- Maximálna šírka preplátovania je 125 mm.
- Izolačné pásy musia byť medzi prekrytím, ako aj na vrchnej a spodnej strane čisté a suché.

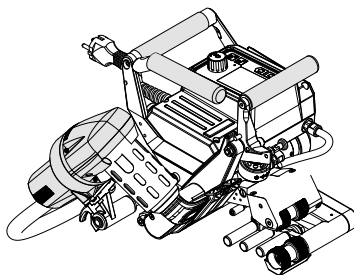
7.4 Priebeh zvárania



- **Skôr ako sa použije zvárací automat, musia sa vykonať skúšobné zvárania podľa návodu na zváranie od výrobcu materiálu a národných noriem alebo smerníc. Skúšobné zvárania sa musia prekontrolovať.**
- **Pozor:** Ak je vyhrievanie zapnuté, prístroj ale nezvára alebo sa prístroj nachádza v režime Cool down mode, musí byť **teplovzdušné dúchadlo (19)** v parkovacej polohe. V opačnom prípade sa môže prístroj poškodiť.



Teplovzdušné dúchadlo (19) v polohe zvárania



Teplovzdušné dúchadlo (19) v parkovacej polohe

Spustenie zvárania



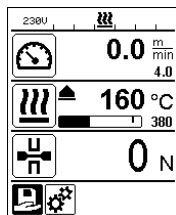
Pohyblivých dielov sa nesmiete dotýkať.

Hrozí nebezpečenstvo nechceného zachytenia a vtiahnutia. Nenoste voľné diely odevu, ako šály alebo šatky. Dlhé vlasy si zviažte a chráňte pokrývkou hlavy.



Nebezpečenstvo popálenia

Nedotýkajte sa rúry ohrievacieho prvku a dýzy v horúcom stave. Prístroj najskôr nechajte vychladnúť. Prúd horúceho vzduchu nesmerujte na ľudí alebo na zvieratá.



- Potom čo ste nastavili všetky parametre zvárania podľa vašich zadání, spustíte ohrievanie a pohon.
- Ohrievanie spustíte prostredníctvom tlačidla **Ohrievanie Zap/Vyp (24)**, pohon prostredníctvom tlačidiel **Pohon Zap/Vyp (25)**. Tlačidlo **Ohrievanie Zap/Vyp (24)** je potrebné stlačiť na 2 sekundy.
- Hneď ako je ohrievanie zapnuté, zaznie akustický signál, rozsvieti sa LED stavu a na displeji sa na krátku dobu zobrazí „Heating on“. Na displeji získate dynamické zobrazenie aktuálnej teploty vzduchu s ukazovateľom pokroku (požadovaná a skutočná hodnota).
- Dbajte na to, aby bola dosiahnutá teplota zvárania, skôr ako začnete s prácou (doba ohreву predstavuje 3 – 5 minút).
- Teplovzdušný zvarací automat zaveďte do prekrytých plastových pásov.
- Potiahnite páku **aretácie teplovzdušného dúchadla (18)**, spustíte **teplovzdušné dúchadlo (19)** a **zváraciu dýzu (15)** zaveďte medzi prekryto položené pásy až na doraz. Zabezpečte, aby sa páka **aretácie teplovzdušného dúchadla (18)** zaistila v polohe zvárania.
- Zatvorte **upínaciu páku (4)** tak, aby sa zaistila **aretácia upínacej páky (5)**.
- V **stavovom riadku (30/31)** sa k zobrazeniu sieťového napätia zobrazuje striedavo číslo súboru.

Počas zvárania

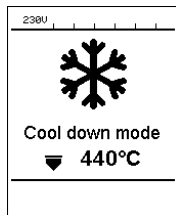
- Teplovzdušný zvarací automat je možné počas procesu zvárania viesť pozdĺž prekrývania prostredníctvom **rukoväti (2)**, **upínacej páky (4)** alebo voliteľnej vodiacej tyče.
- Rýchlosť zvárania, množstvo vzduchu a teplotu vzduchu je možné zmeniť kedykoľvek počas zvárania (pozri kapitolu Nastavenie rýchlosti, teploty a množstva vzduchu počas zvárania).

Ukončenie zvárania

- Odblokujte **aretáciu upínacej páky (5)** a **upínaciu páku (4)** otvorte krátko pred koncom zvarového spoja. **Hnací/prítlačný valček hore (9)** a **hnací/prítlačný valček dole (11)** nesmú nikdy bežať priamo na sebe.
- Následne potiahnite páku **aretácie teplovzdušného dúchadla (18)**, **zváraciu dýzu (15)** vyveďte z prekrývania a vychýľte **teplovzdušné dúchadlo (19)** do parkovacej polohy.
- Zabezpečte, aby sa páka **aretácie teplovzdušného dúchadla (18)** zaistila v parkovacej polohe.

Pozor: Ak je vyhrievanie zapnuté, prístroj ale nezvára alebo sa prístroj nachádza v režime Cool down mode, musí byť **teplovzdušné dúchadlo (19)** v parkovacej polohe. V opačnom prípade sa môže prístroj poškodiť.

7.5 Vypnutie prístroja



- Vypnite pohon a ohrievanie pomocou tlačidiel **Pohon Zap/Vyp (25)** a **Vyhrievanie Zap/Vyp (24)**. Tlačidlo **Ohrievanie Zap/Vyp (24)** je potrebné stlačiť na 2 sekundy.
- Zobrazenie „Heating off“ sa zobrazí na displeji a prístroj prejde do režimu Cool down mode (pozri Cool down mode).
- Dúchadlo sa automaticky vypne po cca 6 minútach.
- Prístroj následne vypnite pomocou **hlavného spínača (20)** a **sietový napájací kábel (1)** odpojte z elektrickej siete.



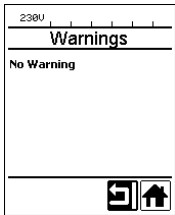
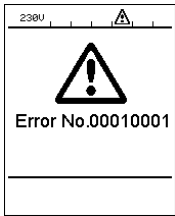
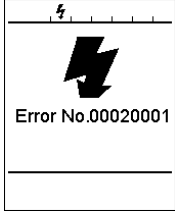
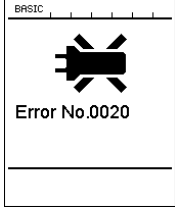
- Vyčakajte, kým prístroj nevychladne.
- Prekontrolujte **sietový napájací kábel (1)** a zástrčku na prítomnosť elektrického a/alebo mechanického poškodenia.
- **Zváraciú dýzu (15)** a **hnacie/prítlačné valčeky (9/11)** vyčistite pomocou drôtenej kefy.

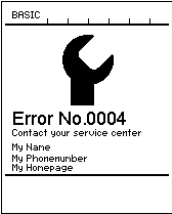
8. Varovanie a chybové hlásenie (TWINNY T7)

Varovania a chybové hlásenia sa jednotlivito zobrazujú v **zobrazení stavu (31)** alebo v **pracovnom zobrazení (29)**. Ak sa vyskytne varovanie, môžete naďalej pracovať bez obmedzení.

Pri výskyte chybového hlásenia však už nemôžete pokračovať v práci. Ohrievanie sa automaticky vypne, dýchadlo sa zapne a pohon sa zablokuje. Zobrazenie príslušného kódu chyby sa realizuje ihneď v **pracovnom zobrazení (29)**.

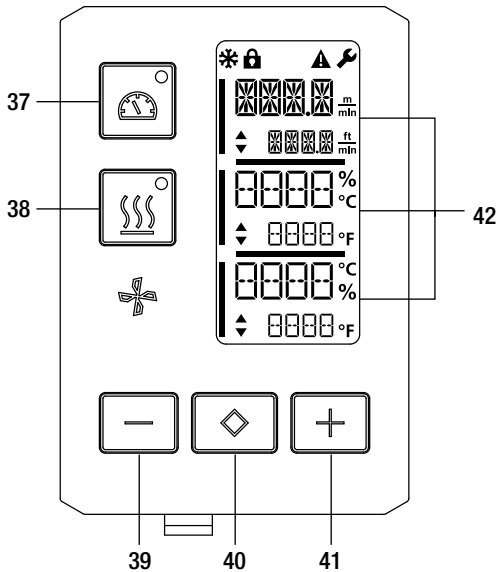
Konkrétne informácie k druhu chyby alebo varovania je možné kedykoľvek vyvolať aj prostredníctvom menu Setup (Nastavenia) v bode Warnings.

Druh hlásenia	Zobrazenie	kódu chyby / varovného hlásenia	Popis chyby
Varovanie		Ambient Temperatur	Teplota prostredia je príliš vysoká
		Undervoltage	Podpätie
		Overvoltage	Prepätie
		Max. Force Exceeded	Max. upínacia sila prekročená
		Drive Overcurrent	Obmedzenie prúdu pohonu
Chyba		0001.XXXX	Nadmerná teplota prístroja Riešenie: Prístroj nechajte vychladnúť
		0002.XXXX	Prepätie alebo podpätie sieťového napätia Riešenie: Kontrola zdroja napätia
		0020.XXXX	Ohrievací prvok chybný Riešenie: Vymeniť ohrievací prvok

Chyba ¹		0004.XXXX	Chyba hardvéru
		0008.XXXX	Ohrievací prvok chybný
		0200.XXXX	Chyba komunikačného modulu
		0400.XXXX	Chyba pohonu

¹ Kontaktujte servisné centrum Leister

9. Ovládacie pole TWINNY T5



- 37. Tlačidlo Pohon „Zap/Vyp“ s LED stavu
 - 38. Tlačidlo Ohrievanie „Zap/Vyp“ s LED stavu
 - 39. Tlačidlo „Mínus“
 - 40. Tlačidlo „Potvrdenie“
 - 41. Tlačidlo „Plus“
 - 42. Zobrazovacie polia
- Skutočné hodnoty sa zobrazujú veľkým písmom, požadované hodnoty malým písmom. Pri ľavom okraji sa nachádza kurzor, pri pravom okraji jednotka parametrov.

9.1 Symboly

Symbol	Význam
	Blokovanie tlačidiel aktívne
	Cool down mode Symbol pre proces chladenia
	Chyba prítomná Pozri kapitolu Chybové hlásenia (TWINNY T5)
	Servis

9.2 LED zobrazenie stavu

Ohrievanie

LED pri **tlačidle ohrievania „Zap/Vyp“ (38)** zobrazuje príslušný stav ohrievania.

LED stavu Ohrievanie Zap/Vyp (38)	Stav
LED vyp	Ohrievanie je vypnuté.
LED bliká na zeleno	Ohrievanie je zapnuté. Teplota je mimo rozsahu tolerance.
LED svieti trvalo na zeleno	Ohrievanie je zapnuté. Teplota je v rámci rozsahu tolerance.

Pohon

LED tlačidla ohrievania „Zap/Vyp“ (37) zobrazuje stav pohonu.

LED stavu Pohon Zap/Vyp (37)	Stav
LED vyp	Pohon je vypnutý
LED svieti trvalo na zeleno	Pohon je zapnutý

Ohrievanie a pohon

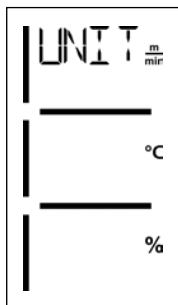
Ak obidve LED tlačidla Ohrievanie „Zap/Vyp“ (38) a tlačidla Pohon „Zap/Vyp“ (37) blikajú súčasne, potom sa vyskytla chyba (pozri kapitolu Chybové hlásenie).

9.3 Nastavenie jednotiek parametrov

Jednotky pre rýchlosť zvárania a pre teplotu je možné zmeniť.

Teplota: °C alebo °F

Rýchlosť: $\frac{\text{m}}{\text{min}}$ alebo $\frac{\text{ft}}{\text{min}}$



- Tlačidlá **Pohon „Zap/Vyp“ (37)** a **Ohrievanie „Zap/Vyp“ (38)** držte stlačené a prístroj zapnite prostredníctvom **hlavného spínača (20)**. Na displeji sa teraz zobrazí „UNIT“.
- Potvrdenie vykonajte pomocou **potvrdzovacieho tlačidla (40)** a pomocou **tlačidiel Mínus / Plus (39/41)** nastavte želané jednotky.
- Potvrdenie vykonajte pomocou **potvrdzovacieho tlačidla (40)** a pomocou **tlačidla Plus (41)** zvolte „SAVE“ (ULOŽIŤ). Potvrdenie vykonajte pomocou **potvrdzovacieho tlačidla (40)**, jednotky sú teraz uložené.

Prístroj sa následne automaticky reštartuje.

9.4 Blokovanie tlačidiel

Prístroj TWINNY T5 disponuje blokovaním tlačidiel. Toto zablokuje päť tlačidiel na ovládacom paneli. Stlačením obidvoch tlačidiel **Mínus (39)** a **Plus (41)** počas minimálne 3 sekúnd sa aktivuje, resp. deaktivuje blokovanie tlačidiel. Pri aktívnom blokovaní tlačidiel sa toto zobrazuje pri ľavom hornom okraji displeja.

10. Uvedenie prístroja TWINNY T5 do prevádzky

10.1 Pracovné prostredie a bezpečnosť



Teplovzdušný zvárací automat sa môže používať iba vo vonkajších alebo v dobre vetraných priestoroch. Teplovzdušný zvárací automat nikdy nepoužívajte vo výbušnom alebo v ľahko zápalnom prostredí a vždy dodržiavajte potrebný odstup od horľavých materiálov alebo výbušných plynov. Prečítajte si bezpečnostný list výrobcu príslušného materiálu a dodržiavajte jeho pokyny. Dávajte pozor na to, aby ste počas zvárania nespálili materiál.

Sieťový napájací kábel a predlžovacie káble

- **Sieťový napájací kábel (1)** musí byť voľne pohyblivý a pri práci nesmie prekážať používateľovi ani tretím osobám (nebezpečenstvo zakopnutia).
- Predlžovacie káble musia mať povolenie pre miesto použitia (napr. vo vonkajších priestoroch) a musia byť príslušne označené. V prípade potreby zohľadnite potrebný minimálny prierez pre predlžovací kábel.

230 V~	bis	50 m	$3 \times 1.5 \text{ mm}^2$
	bis	100 m	$3 \times 2.5 \text{ mm}^2$
120 V~	bis	50 m	$3 \times 1.5 \text{ mm}^2$
	bis	100 m	$3 \times 2.5 \text{ mm}^2$

Agregáty na napájanie el. energiou

Pri použití agregátov na napájanie el. energiou dbajte, prosím, na to, aby boli agregáty uzemnené a vybavené prúdovým chráničom.

Pre menovitý výkon agregátov platí vzorec „2 × menovitý výkon teplovzdušného zváracieho automatu“.

10.2 Nastavenie parametrov zvárania



Prístroj pripojte do **zásuvky s ochranným vodičom**. Každé prerušenie ochranného vodiča vo vnútri alebo mimo prístroja je nepripustné. Používajte výhradne predlžovací kábel s ochranným vodičom.

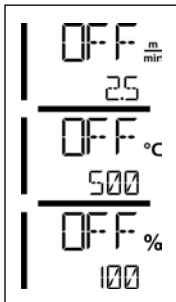
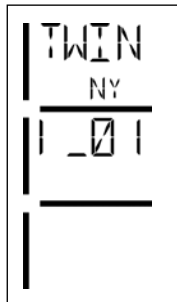


Menovité napätie uvedené na prístroji sa musí zhodovať so sieťovým napätím na mieste. Pri výpadku sieťového napätia vypnite hlavný spínač a teplovzdušné dúchadlo otočte do parkovacej polohy.



Pri použití prístroja na staveniskách je nutné potrebný prúdový chránič na ochranu personálu, ktorý tam pracuje.

Spustenie prístroja



- Teplovzdušný zvárací automat zapnite prostredníctvom **hlavného spínača (20)**, keď ste pracovné prostredie a teplovzdušný zvárací automat pripravili podľa popisu.
- Po spustení sa na displeji na krátku dobu zobrazí úvodné zobrazenie s číslom verzie aktuálneho vydania softvéru, ako aj označenie prístroja.
- Pokiaľ mohol prístroj predtým vychladnúť, nasleduje statické zobrazenie požadovaných hodnôt naposledy použitého receptu
- **V tomto štádiu ešte nie je zapnuté ohrievanie.**

**POZOR!**

Pri prekročení maximálnej spájacej sily 1 000 N sa môžu vyskytnúť mechanické poškodenia.

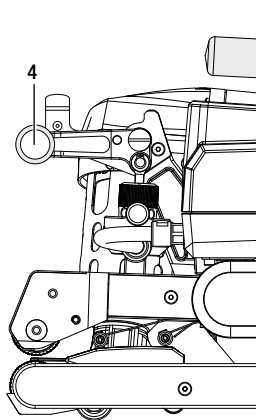
**Nebezpečenstvo stlačenia**

V dôsledku mechanicky pohyblivých dielov hrozí nebezpečenstvo stlačenia. Teplovzdušný zvariaci automat držte výhradne za určené rukoväte.

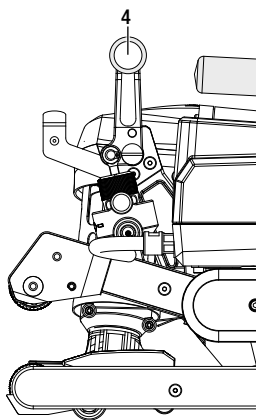
Nastavenie spájacej sily

Modul spájacej sily (6) na TWINNY T5 zabraňuje pri zváraní hrúbkam materiálu do 3 mm, aby sa mohla nastaviť príliš vysoká spájacia sila. Pre tenšie materiály dosadá menšia spájacia sila, pre hrubšie materiály vyššia spájacia sila. Otáčaním za **nastavovací krúžok (43)** je možné spájaciu silu ešte mierne zvýšiť alebo znížiť. Na prestavenie spájacej sily postupujte takto:

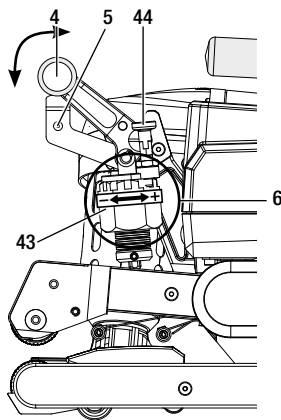
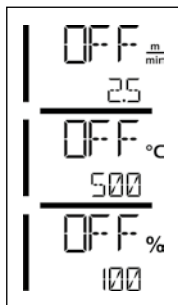
- Odblokujte **aretáciu upínacej páky (5)** a otvorte **upínaciu páku (4)**.
- Odblokujte **aretáciu nastavovacieho krúžku (44)**.
- Otáčajte za **nastavovací krúžok (43)** modulu **spájacej sily (6)**. Otáčaním do smeru zobrazeného pomocou "+" sa zvyšuje spájacia sila, do smeru zobrazeného pomocou "-" sa sila znižuje. **Nastavovací krúžok (43) modulu spájacej sily (6)** je možné otočiť maximálne o 360°.
- Ak je nastavená želaná spájacia sila, potom opäť zablokujte **aretáciu nastavovacieho krúžku (44)**.



Upínacia páka (4) zatvorená



Upínacia páka (4) otvorená

**Nastavenie rýchlosti, teploty a množstva vzduchu pred zváraním**

Ak je pohon vypnutý, nastaví sa parametre zvárania – teplota, množstvo vzduchu a rýchlosť v **obrazovacích poliach (42)** takto:

- Pomocou **potvrďovacieho tlačidla (40)** môžete kurzor nastaviť na želaný parameter.
- Pomocou **tlačidiel Minus / Plus (39/41)** môžete prestavovať hodnoty navoleného parametra.

Pri zapnutom pohone sa parametre zvárania nastavujú rovnako a ihneď sa prevezmú. Kurzor prejde 5 sekúnd po zadaní automaticky opäť do riadku rýchlosti pohonu.

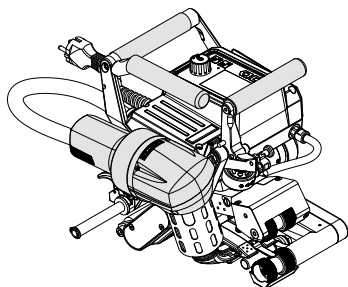
10.3 Príprava zvárania

- Maximálna šírka preplátovania je 125 mm
- Izolačné pásy musia byť medzi prekrytím, ako aj na vrchnej a spodnej strane čisté a suché.

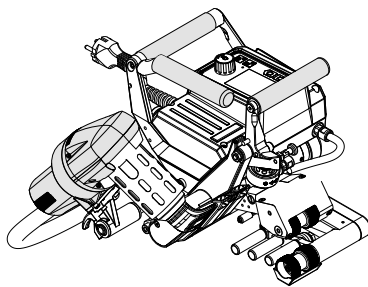
10.4 Priebeh zvárania



- **Skôr ako sa použije zvárací automat, musia sa vykonať skúšobné zvárania podľa návodu na zváranie od výrobcu materiálu a národných noriem alebo smerníc. Skúšobné zvárania sa musia prekontrolovať.**
- **Pozor:** Ak je vyhrievanie zapnuté, prístroj ale nezvára alebo sa prístroj nachádza v režime Cool down mode, musí byť **teplovzdušné dúchadlo (19)** v parkovacej polohe. V opačnom prípade sa môže prístroj poškodiť.



Teplovzdušné dúchadlo (19) v polohe zvárania



Teplovzdušné dúchadlo (19) v parkovacej polohe

Spustenie zvárania



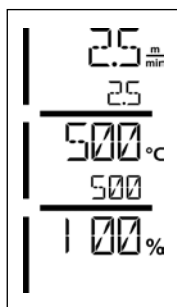
Pohyblivých dielov sa nesmiete dotýkať.

Hrozí nebezpečenstvo nechceného zachytenia a vťahnutia. Nenoste voľné diely odevu, ako šály alebo šatky. Dlhé vlasy si zviažte a chráňte pokrývkou hlavy.



Nebezpečenstvo popálenia

Nedotýkajte sa rúry ohrievacieho prvku a dýzy v horúcom stave. Prístroj najskôr nechajte vychladnúť. Prúd horúceho vzduchu nesmerujte na ľudí alebo na zvieratá.



- Potom čo ste nastavili všetky parametre zvárania podľa vašich zadaní, spustíte ohrievanie a pohon.
- Ohrievanie spustíte prostredníctvom tlačidla **Ohrievanie Zap/Vyp (38)**, pohon prostredníctvom tlačidiel **Pohon Zap/Vyp (37)**. Tlačidlo **Ohrievanie Zap/Vyp (38)** je potrebné stlačiť na 2 sekundy.
- Hneď ako je zapnuté ohrievanie, rozsvieti sa LED stavu. Na displeji sa vedľa požadovanej teploty zobrazí šípka, ktorá ukazuje nahor, skutočná teplota stúpa.
- Dbajte na to, aby bola dosiahnutá teplota zvárania, skôr ako začnete s prácou (doba ohrevu predstavuje 3 – 5 minút).
- Teplovzdušný zvárací automat zavedte do prekrytých plastových pásov.
- Potiahnite páku **aretácie teplovzdušného dúchadla (18)**, spustíte **teplovzdušné dúchadlo (19)** a **zváraciu dýzu (15)** zavedte medzi prekryto položené pásy až na doraz. Zabezpečte, aby sa páka **aretácie teplovzdušného dúchadla (18)** zaistila v polohe zvárania.
- Zatvorte **upínaciu páku (4)** tak, aby sa zaistila **aretácia upínacej páky (5)**.

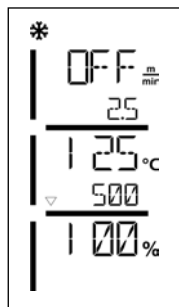
Počas zvarania

- Teplotovzdušný zvarací automat je možné počas procesu zvarania viesť pozdĺž prekryvania prostredníctvom **rukoväti (2), upínacej páky (4)** alebo voliteľnej vodiacej tyče.
- Rýchlosť zvarania, množstvo vzduchu a teplotu vzduchu je možné zmeniť kedykoľvek počas zvarania (pozri kapitolu Nastavenie rýchlosti, teploty a množstva vzduchu).

Ukončenie zvarania

- Odblokujte **aretáciu upínacej páky (5)** a **upínaciu páku (4)** otvorte krátko pred koncom zvarového spoja. **Hnací/prítlačný valček hore (9)** a **hnací/prítlačný valček dole (11)** nesmú nikdy bežať priamo na sebe.
- Následne potiahnite páku **aretácie teplotovzdušného dúchadla (18)**, **zvariaciu dýzu (15)** vyvedte z prekryvania a vychýľte **teplotovzdušné dúchadlo (19)** do parkovacej polohy.
- Zabezpečte, aby sa páka **aretácie teplotovzdušného dúchadla (18)** zaistila v parkovacej polohe.
- **Pozor:** Ak je vyhrievanie zapnuté, prístroj však nezvára alebo sa prístroj nachádza v režime Cool down mode, musí byť **zvaracia dýza (15)** v parkovacej polohe. V opačnom prípade sa môže prístroj poškodiť.

10.5 Vypnutie prístroja



- Vypnite pohon a ohrievanie pomocou tlačidiel **Pohon Zap/Vyp (37)** a **Vyhrievanie Zap/Vyp (38)**. Tlačidlo **Ohrievanie Zap/Vyp (38)** je potrebné stlačiť na 2 sekundy.
- Zobrazenie „Heating off“ sa zobrazí na displeji a prístroj prejde do režimu Cool down mode (pozri Cool down mode).
- Dúchadlo sa automaticky vypne po cca 6 minútach.
- Prístroj následne vypnite pomocou **hlavného spínača (20)** a **sietový napájací kábel (1)** odpojte z elektrickej siete.



- Vyčkajte, kým prístroj nevychladne.
- Prekontrolujte **sietový napájací kábel (1)** a zástrčku na prítomnosť elektrického a/alebo mechanického poškodenia.
- **Zvariaciu dýzu (15)** a **hnacie/prítlačné valčeky (9/11)** vyčistite pomocou drôtenej kefy.

11. Chybové hlásenia

Druh hlásenia	Zobrazenie	kódu chyby / varovného hlásenia	Popis chyby
Chyba		0001	Nadmerná teplota prístroja Riešenie: Prístroj nechajte vychladnúť
		0004	Chyba hardvéru
		0008	Ohrievací prvok chybný
		0400	Chyba pohonu

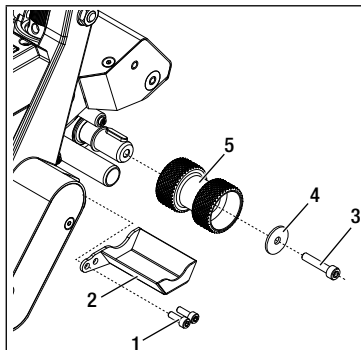
12. Nastavenia na TWINNY T7/T5



Skôr ako sa demontujú alebo namontujú komponenty na zväracom automate, musí byť prístroj vychladnutý a hlavný spínač vypnutý. Sieťový napájací kábel musí byť odpojený od siete.

12.1 Výmena prítlačných valčeka

Podľa použitia je možné na prístroji TWINNY použiť rôzne **hnacie/prítlačné valčeky (9/11)** (pozri príslušenstvo).



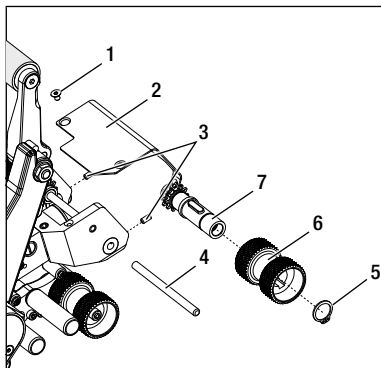
Demontáž dolného hnacieho/prítlačného valčeka (11):

Poradie č. 1 – 5

Montáž dolného hnacieho/prítlačného valčeka (11):

Obrátené poradie č. 5 – 1

1. Skrutky s valcovou hlavou
2. Kryt valčekov
3. Skrutka s valcovou hlavou
4. Podložka
5. Prítlačný valček



Demontáž horného hnacieho/prítlačného valčeka (9):

Poradie č. 1 – 7

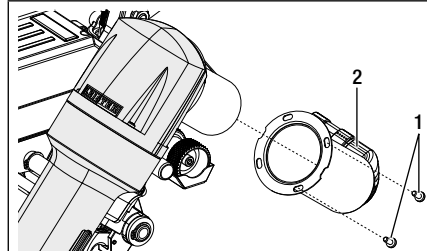
Montáž horného hnacieho/prítlačného valčeka (9):

Obrátené poradie č. 7 – 1

1. Skrutka s valcovou hlavou (4x)
2. Ochranný plech výkyvnej hlavy
3. Závitové kolíky
4. Oska
5. Poistný krúžok
6. Prítlačný valček
7. Hnacia oska s lícovaným perom

12.2 Výmena zváracej dýzy

Podľa použitia je možné na prístroji TWINNY použiť rôzne **zváracie dýzy (15)** (pozri príslušenstvo).
Teplovzdušné dýchadlo (19) vychýľte na účely výmeny **zváracej dýzy (15)** do parkovacej polohy.



Demontáž zváracej dýzy (15):

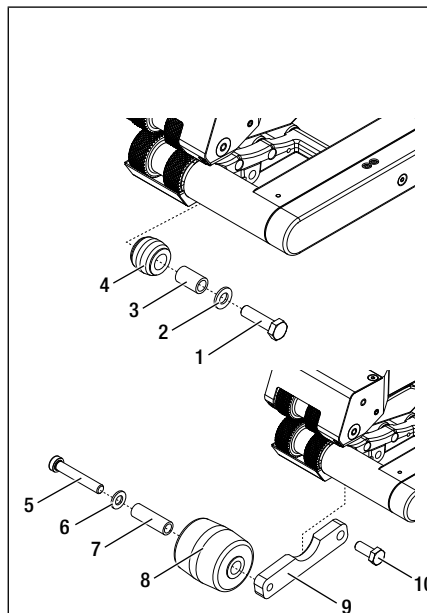
Poradie č. 1 – 2

Demontáž zváracej dýzy (15):

Obrátené poradie č. 2 – 1

1. Montážne skrutky
2. Zváracia dýza

Pozor: Ak je namontovaná zváracia dýza, musí byť medzi zváraciu dýzu a ohrievací prvok vždy vložená izolačná rúra.



Demontáž vodiaceho valčeka vzadu (10):

Poradie č. 1 – 4

Montáž súpravy Field-Kit vzadu:

Poradie č. 5 – 10

Demontáž súpravy Field-Kit vzadu:

Poradie č. 10 – 5

Montáž vodiaceho valčeka vzadu (10):

Poradie č. 4 – 1

1. Skrutka so šesťhrannou hlavou
2. Podložka
3. Puzdro
4. Valček malý
5. Skrutka s valcovou hlavou
6. Podložka
7. Puzdro
8. Valček veľký
9. Rameno
10. Skrutka so šesťhrannou hlavou

12.3 Montáž súpravy Field-Kit

Keď sa pre zvärací automat vyžaduje vyššia svetlá výška alebo väčšie vodiace valčeky, môžete štandardné valčeky vymeniť za súpravu Field-Kit.

	Demontáž vodiaceho valčeka vpredú (16): Poradie č. 1 – 2 Montáž súpravy Field-Kit vpredú: Poradie č. 3 – 8 Demontáž súpravy Field-Kit vpredú: Poradie č. 8 – 3 Montáž vodiaceho valčeka vpredú (16): Poradie č. 2 – 1 1. Skrutka s valcovou hlavou (2x) 2. Valček malý 3. Skrutka s valcovou hlavou (2x) 4. Podložka (2x) 5. Puzdro (2x) 6. Valček veľký (2x) 7. Rameno (2x) 8. Skrutka s valcovou hlavou (2x)
--	---

12.4 Montáž vodiacej tyče

Pomocou vodiacej tyče je možné viesť zvärací automat pri vzpriamenom držaní tela.

	Montáž vodiacej tyče: Obrátené poradie č. 1 – 5 Demontáž vodiacej tyče: Poradie č. 5 – 1 1. Skrutka s valcovou hlavou (2x) 2. Podložka (2x) 3. Držiak 4. Spojovacia rúra 5. Rukoväť
--	---

13. Príslušenstvo

- Používajte výhradne originálne náhradné diely a príslušenstvo Leister, pretože si inak nebudete môcť uplatniť nároky vyplývajúce zo záruky a z ručenia.
- Ďalšie informácie získate na stránke www.leister.com.

14. Servis a opravy

- Opravy sa smú vykonávať výlučne prostredníctvom autorizovaných servisných miest spoločnosti Leister.
- Na čistenie prístroja nepoužívajte agresívne čistiace prostriedky ani rozpúšťadlá.
- Servisné miesta spoločnosti Leister zabezpečia do 24 hodín odborný a spoľahlivý opravný servis s originálnymi náhradnými dielmi podľa schém zapojení a zoznamov náhradných dielov.
- Adresu vášho autorizovaného servisného miesta nájdete na poslednej strane.
- Ďalšie informácie získate na stránke www.leister.com.
- Ak sa na zväzacom automате zobrazí po zapnutí prístroja zobrazenie pre servisný interval, musí sa zvärací automat prekontrolovať autorizovaným servisným miestom spoločnosti Leister.

15. Školenie

- Spoločnosť Leister Technologies AG, ako aj jej autorizované servisné miesta ponúkajú kurzy pre rôzne použitia.

16. Záručné plnenie

- Pre tento prístroj platí záruka a záručné práva poskytované priamym zmluvným predajcom/predajcom od dátumu nákupu.
- Pri nároku na záruku alebo záručné práva (dôkaz predložením účtenky/faktúry alebo dodacieho listu) chyby spôsobené počas výroby alebo spracovania zmluvný predajca vyrieši náhradnou dodávkou alebo opravou.
- Ďalšie nároky na záruku alebo záručné práva sú v rámci kogentného práva vylúčené.
- Škody vzniknuté v dôsledku prirodzeného opotrebovania, preťaženia alebo neodbornej manipulácie, sú vylúčené zo záručného plnenia.
- Ohrievacie prvky sú vylúčené zo záruky alebo ručenia.
- Pri prístrojoch, ktoré boli kupujúcim prestavané alebo zmenené, ako aj pri použití neoriginálnych dielov príslušenstva Leister neexistujú nároky na záruku ani na záručné plnenie.

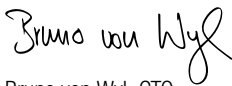
17. Zhoda

Spoločnosť Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kaegiswil/Švajčiarsko, potvrdzuje, že výrobky vo vyhotovení, ktoré sme uviedli na trh, spĺňajú požiadavky nasledujúcich smerníc EÚ.

Smernice: 2006/42, 2014/30, 2014/35, 2011/65

Harmonizované normy: EN ISO 12100, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62233, EN 60335-1, EN 60335-2-45, EN 50581

V Kaegiswile dňa 29. 8. 2018


Bruno von Wyl, CTO


Christoph Baumgartner, GM

18. Likvidácia



Elektrické prístroje, príslušenstvo a obaly je potrebné odovzdať na ekologickú recykláciu. **Len pre štáty EÚ:** Elektrické prístroje, prosím, nikdy nevyhadzujte do domového odpadu.

Съдържание

1. Важни указания за безопасност.....	104
1.1 Употреба по предназначение.....	105
1.2 Употреба не по предназначение	105
2. Технически данни	105
3. Транспортиране.....	106
4. Вашият TWINNY T7/T5.....	106
4.1 Заводска табелка и идентификация.....	106
4.2 Комплект на доставката (стандартно оборудване в куфар).....	106
4.3 Опционални аксесоари.....	106
4.4 Преглед на частите на уреда	107
4.5 Прекъсване на електрическата мрежа	108
5. Панел за управление на TWINNY T7.....	108
5.1 Преглед на панела за управление на TWINNY T7	108
5.2 Функционални бутони.....	109
5.3 Светодиоден индикатор статус.....	109
5.4 Символи за индикация на индикатора за статус	110
5.5 Символи за индикация функционален индикатор	110
5.6 Символи за индикация на работния индикатор	111
6. Меню Setup (настройки) на панела за управление на TWINNY T7	112
6.1 Преглед на управлението с помощта на меню.....	112
6.2 Създаване, запазване и избор на рецепти за заваряване (Save Recipes).....	113
6.3 Въвеждане на име на рецепта.....	114
6.4 Режим Standby (в готовност).....	115
6.5 Основна настройка и Advanced Mode (разширен режим).....	115
6.6 Duty Info (информация за полезно действие)	115
6.7 General Info (обща информация)	116
6.8 Warnings (предупреждения)	116
6.9 Machine Setup (настройка на машина)	116
6.10 Показване на актуални стойности (Application Mode (режим на приложение))	116
6.11 Set Values (задаване на стойности)	117
6.12 Reset to defaults (възстановяване до настройки по подразбиране).....	117
6.13 Индикатор Дневно разстояние	117
6.14 Блокировка на клавиатурата	118
7. Пускане в експлоатация на TWINNY T7	118
7.1 Работна среда и безопасност	118
7.2 Настройка на параметрите на заваряване.....	118
7.3 Подготовка на заваряването.....	120
7.4 Процес на заваряване	120
7.5 Изключване на уреда.....	122
8. Предупреждение и съобщение за грешка (TWINNY T7)	123
9. Панел за управление на TWINNY T5.....	125
9.1 Символи	125
9.2 Светодиоден индикатор за статус	125
9.3 Настройка на мерните единици на параметрите	126

9.4	Блокировка на клавиатурата	126
10.	Пускане в експлоатация на TWINNY T5	127
10.1	Работна среда и безопасност	127
10.2	Настройка на параметрите на заваряване.....	127
10.3	Подготовка на заваряването.....	129
10.4	Процес на заваряване	129
10.5	Изключване на уреда.....	130
11.	Съобщения за грешки	130
12.	Настройки на TWINNY T7/T5	131
12.1	Смяна на притискателни ролки	131
12.2	Смяна на заваръчна дюза	132
12.3	Монтаж на комплект Field (полеви комплект).....	133
12.4	Монтаж на направляваща щанга.....	133
13.	Аксесоари	134
14.	Сервиз и ремонт	134
15.	Обучение.....	134
16.	Отговорност за установени недостатъци	134
17.	Съответствие.....	134
18.	Изхвърляне.....	134



Поздравяваме Ви за покупката на Вашия TWINNY T7/T5.

Взехте решение да притежавате първокласен автомат за заваряване с горещ въздух.

Той е проектиран и произведен в съответствие с най-актуалното ниво на технологичен напредък в промишлеността за преработка на пластмаси. За неговото производство са използвани висококачествени материали.



Моля, преди първото пускане в експлоатация задължително прочетете ръководството за експлоатация. Винаги съхранявайте настоящото ръководство за експлоатация при уреда. Предавайте уреда на други хора само с ръководство за експлоатация.

LEISTER TWINNY T7/T5 Автомат за заваряване

Повече информация относно TWINNY и приложението myLeister ще намерите на интернет страница www.leister.com



1. Важни указания за безопасност

Моля, задължително съблюдавайте указанията за техническа безопасност, дадени в отделните глави на настоящото ръководство за експлоатация, и следващите разпоредби.



Предупреждение



Опасност за живота

Преди отварянето на уреда издърпайте електрическия щепсел от контакта, тъй като се откриват провеждащи напрежение компоненти и съединения.



Опасност от пожар и експлозия

При неправилна употреба на автомата за заваряване (напр. при прегряване на материал), както и особено в близост до запалими материали и експлозивни газове, съществува опасност от пожар и експлозия.



Опасност от изгаряния

Не докосвайте тръбата на подгриващия елемент и дюзата, когато са горещи. Винаги първо оставете уреда да се охлади. Не насочвайте струята горещ въздух към хора или животни.



Свържете уреда към **контакт със защитен проводник**.

Недопустимо е всякакво скъсване на защитния проводник вътре или извън уреда. Използвайте само удължаващ кабел със защитен проводник.

Повишено внимание



Посоченото на уреда **номинално напрежение** трябва да съпада с **електрическото напрежение** на мястото. При прекъсване на електрическото напрежение изключете главния прекъсвач и придвижете вентилатора за горещ въздух в изходно положение.



При употреба на уреда на строителни обекти **задължително се изисква** наличие на предпазен прекъсвач срещу утечен ток (FI прекъсвач) с цел защита на работещия на обекта персонал.



Уредът **трябва да се използва само под надзор**. Отпадъчна топлина може да достигне до запалими материали, които се намират извън обхвата на пряка видимост.

Уредът трябва да се използва само от **обучени специалисти** или под техен надзор. Употребата от деца е изцяло забранена.



Пазете уреда **от влага**.

1.1 Употреба по предназначение

TWINNY T7/T5 е предназначен за заваряване с припокриване и снаждане на фолиа и хидроизолационни мембрани. Максималната ширина на припокриване е 125 mm. Максималната ширина на заваряване е 50 mm.

Използвайте само оригинални резервни части и аксесоари на Leister, тъй като в противен случай не могат да се предявяват никакви претенции за гаранция и отговорност.

Типове материали и дебелини на материалите

Материал	Дебелина на материала - ориентировъчна стойност
PE-HD, PP	0.3 mm – 2.5 mm
PVC-P, PE-LD, TPO, FPO	0.3 mm – 3.0 mm

Други материали - при запитване.

1.2 Употреба не по предназначение

Всяка различна или неописана тук употреба се счита за употреба не по предназначение.

2. Технически данни

		TWINNY T7 230 V	TWINNY T5 230 V	TWINNY T5 120 V
Номинално напрежение*	V~	230	230	120
Номинална мощност	W	3400	3400	1800
Честота	Hz	50/60		
Температура	°C	100 - 560		
	°F	212 - 1040		
Разход на въздух	%	45 - 100		
Задвижване	m/min	0.8 – 8		
	ft/min	2.6 – 26.2		
Макс. усилие на притискане	N/lbf	1000 / 225		
Ниво на емисии	L _{pA} (dB)	73 (K = 3 dB)		
Размери (Д × Ш × В)	mm	350 × 360 × 260		
	inch	13,8 × 14,2 × 10,2		
Тегло	kg/lbs	10,5 / 23,1	9,5 / 21	
Маркировка за съответствие		CE	CE	CE
Клас на защита I				

* Присъединително напрежение без възможност за пренастройка

Запазва се правото за внасяне на технически промени.

3. Транспортиране

За транспортирането на автомата за заваряване с горещ въздух използвайте единствено включения в комплекта на доставката транспортен сандък (както и поставената на транспортния сандък ръкохватка).



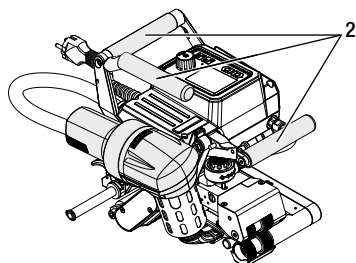
Преди транспортирането задължително оставете **вентилатора за горещ въздух (19)** да се охлади достатъчно (вж. Cool down mode (режим на охлаждане)).



Никога не съхранявайте запалими материали (като пластмаса, дървесина) в транспортния сандък.



Никога не използвайте **носещите ръкохватки (2)** на уреда или на транспортния сандък за транспортиране с кран.



За вдигане на автомата за заваряване с горещ въздух с ръка използвайте **носещите ръкохватки (2)**.

4. Вашият TWINNY T7/T5

4.1 Заводска табелка и идентификация

Типовото обозначение и серийният номер са посочени на **заводската табелка (21)** на Вашия уред. Моля, запишете тези данни във Вашето ръководство за експлоатация. При всякакви въпроси към нашето представителство или към оторизиран сервиз на Leister, моля, винаги посочвайте тази информация.

Тип:

Сериен №:

Пример:



4.2 Комплект на доставката (стандартно оборудване в куфар)

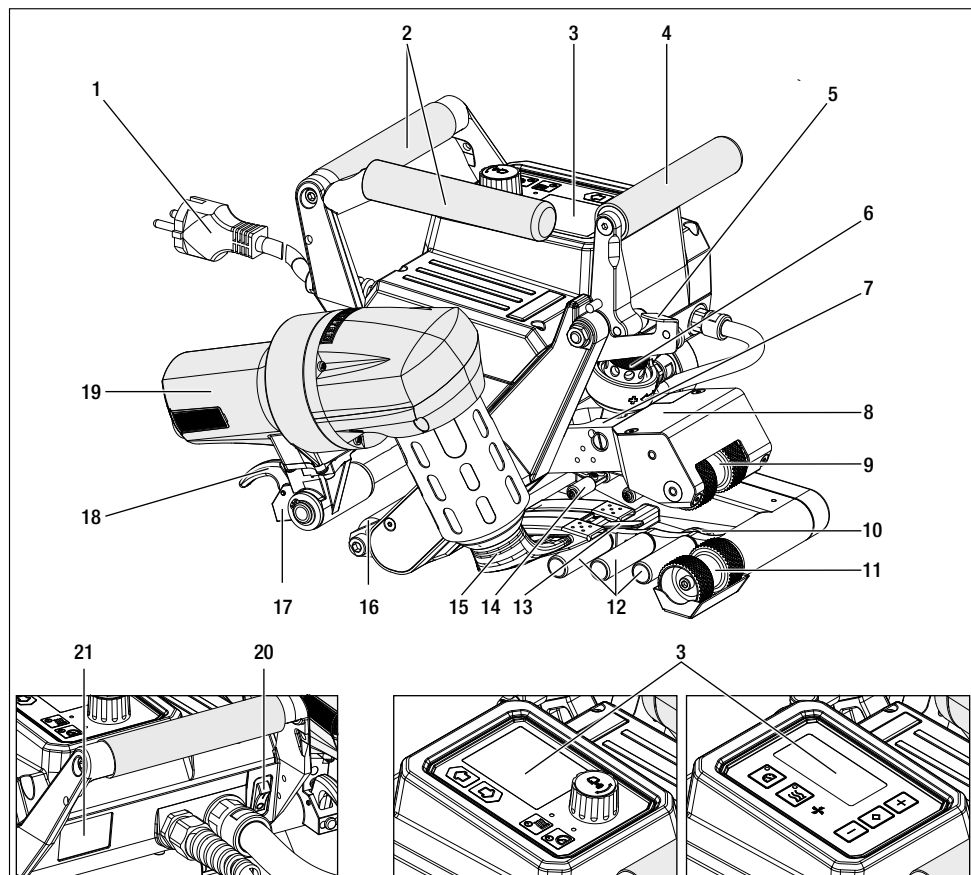
1 x уред TWINNY T7/T5 (съгл. конфигурацията)

- 1 x телена четка
- 1 x оригинално ръководство за експлоатация
- 1 x превод на оригиналното ръководство за експлоатация

4.3 Опционални аксесоари

- Комплект Field (полеви комплект)
- Направляваща щанга
- Разл. задвижващи/притискателни ролки
- Разл. заваръчни дюзи

4.4 Преглед на частите на уреда



- | | |
|---|---|
| 1. Електрически присъединителен проводник | 12. Контактна система долу |
| 2. Ръкохватки | 13. Теглещо/обръщателно езиче |
| 3. Панел за управление | 14. Контактна система горе |
| 4. Затегателен лост | 15. Заваръчна дюза |
| 5. Фиксатор на затегателния лост | 16. Ходова ролка отпред |
| 6. Модул за усилие на притискане | 17. Механика за завъртане |
| 7. Фиксиращо рамо | 18. Фиксатор на вентилатора за горещ въздух |
| 8. Подвижна глава | 19. Вентилатор за горещ въздух |
| 9. Задвижващи/притискателни ролки горе | 20. Главен прекъсвач |
| 10. Ходова ролка отзад | 21. Заводска табелка |
| 11. Задвижващи/притискателни ролки долу | |

4.5 Прекъсване на електрическата мрежа

Посоченото на уреда номинално напрежение трябва да съвпада с електрическото напрежение на мястото. При прекъсване на електрическото напрежение изключете главния прекъсвач и придвижете вентилатора за горещ въздух в изходно положение.

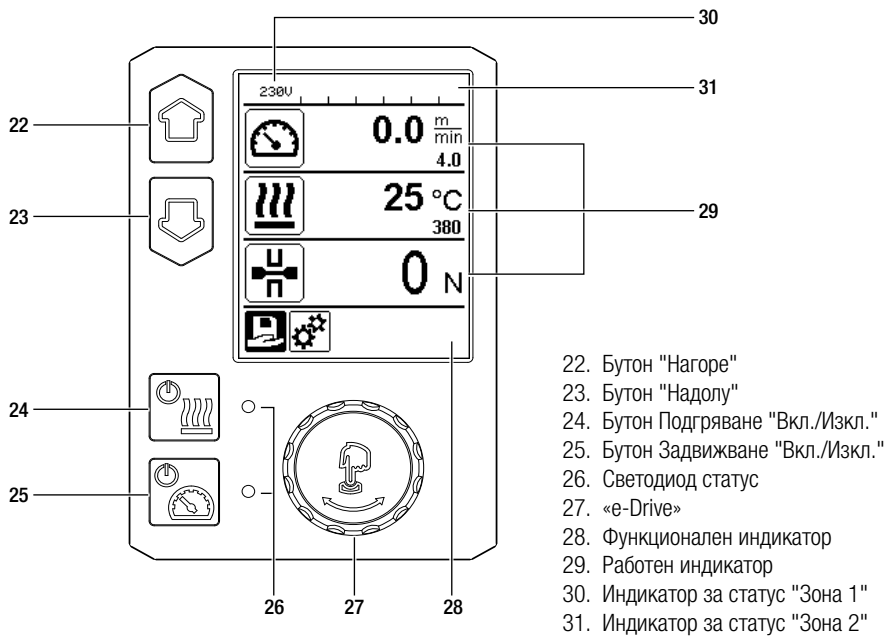


Преди транспортирането задължително оставете **вентилатора за горещ въздух (19)** да се охлади достатъчно (вж. Cool down mode (режим на охлаждане)).

Състояние на уреда преди прекъсването на електрическата мрежа	Продължителност прекъсване на електрическата мрежа	Състояние на уреда след прекъсването на електрическата мрежа	
		TWINNY T7	TWINNY T5
Задвижването и под- гряването са включени (процес на заваряване).	≤ 5 сек.	Уредът работи без защита срещу повторен пуск със същите настройки, както преди прекъсването.	
Задвижването и под- гряването са включени (процес на заваряване).	> 5 сек.	Уредът стартира и на дисплея се показва началният екран.	
Уредът не е в процес на заваряване.	-	Уредът стартира и на дисплея се показва началният екран.	

5. Панел за управление на TWINNY T7

5.1 Преглед на панела за управление на TWINNY T7



5.2 Функционални бутони

Режим Клавиатура		Актуален избор Работен индикатор	Актуален избор функционален индикатор	Актуален избор Меню Setup (настройки)
	Нагоре (22) Надолу (23)	Промяна на позицията в рамките на работния индикатор.	Превключване от функционалния индикатор към работния индикатор.	Променя позицията в рамките на меню Setup (настройки).
	Подгръване Вкл./Изкл. (24)	Включва/изключва подгръването	Включва/изключва подгръването	Без функция
	Задвижване Вкл./Изкл. (25)	Задвижване вкл./изкл.	Включва/изключва задвижването	Без функция
	натискане на «e-Drive» (27)	Настроената стойност се възприема директно и изборът отива директно във функционалния индикатор.	Избраната функция се изпълнява.	Избор на маркираната позиция.
	Завъртане на «e-Drive» (27)	Настройка на желаните зададени стойности на стъпки от 10 °C, респ. 0.1 m/min	Промяна на позицията във функционалния индикатор.	• Променя позицията в рамките на меню Setup (настройки) • Настройка на стойността на избраната позиция

5.3 Светодиоден индикатор статус

Подгръване

Светодиодът на **бютона Подгръване "Вкл./Изкл." (24)** показва съответното състояние на подгръването.

Светодиод статус (26) Подгръване Вкл./Изкл. (24)	Състояние	Причина
Светодиод изкл.	Подгръването е изключено.	
Светодиодът мига в зелено	Подгръването е включено. Температурата е извън допустимия диапазон.	
Светодиодът свети постоянно в зелено	Подгръването е включено. Температурата е в рамките на допустимия диапазон.	
Ако по време на работата на подгръването се покаже предупредително съобщение в индикатор за статус Зона 2 (31) или съобщение за грешка на работния индикатор (29) , то се представя, както следва:		
Светодиодът мига в червено	Предупредително съобщение от подгръването	Вж. предупреждението и съобщението за грешка.
Светодиодът свети постоянно в червено	Съобщение за грешка от подгръването	Вж. предупреждението и съобщението за грешка.

Задвижване

Светодиодът на **бутона Задвижване "Вкл./Изкл." (25)** показва състоянието на задвижването.

Светодиод статус (26) Задвижване Вкл./Изкл. (25)	Състояние	Причина
Светодиод изкл.	Задвижването е изключено.	
Светодиодът свети постоянно в зелено	Задвижването е включено.	
Ако по време на работата на задвижването се покаже предупредително съобщение в индикатор за статус Зона 2 (31) или съобщение за грешка на работния индикатор (29) , то се представя, както следва:		
Светодиодът мига в червено	Задвижване - ограничението на тока е активно.	Вж. предупреждението и съобщението за грешка.
Светодиодът свети постоянно в червено	В задвижването има грешка.	Вж. предупреждението и съобщението за грешка.

5.4 Символи за индикация на индикатора за статус

Индикатор за статус "Зона 1" (30)

Име на запаметената стойност	Актуално избрани параметри на заваряване. При имена с повече от 6 знака най-напред се показват първите 6 знака, след това останалите знаци.
230 V	Актуално налично на електрическия щепсел електрическо напрежение
001	Актуален номер на файла със записа на данни за заваряването

Индикатор за статус "Зона 2" (31)



Има предупреждение
(вж. гл. Предупреждение и съобщения за грешки)



По-ниско от нормалното напрежение



Свърхнапрежение



Блокировка на клавиатурата
(само при активна блокировка на клавиатурата)



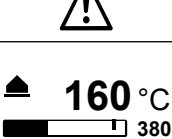
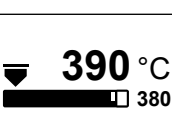
Подгръване
(само при активирано подгръване)

5.5 Символи за индикация функционален индикатор

Избирайте наличните менюта с **«e-Drive» (27)** на **панела за управление (3)**.

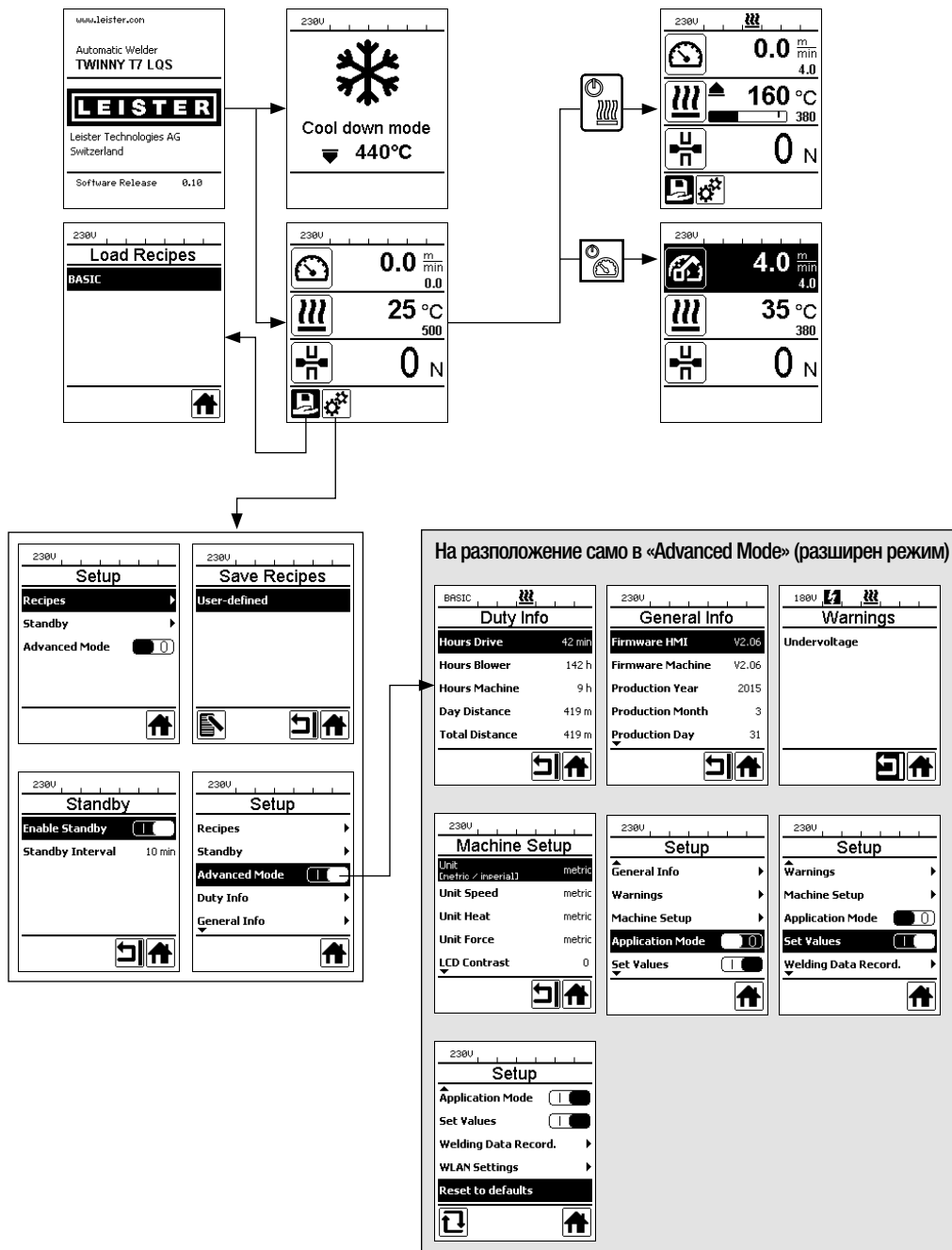
Символ	Значение	Символ	Значение
	Произволни и предварително определени рецепти - избор		Сервизно меню (налично само при въвеждане на парола)
	Настройки		Запаметяване
	Назад към работния индикатор (директно напускане на дадено меню)		Изтриване на избрана позиция
	Едно ниво назад		Обработка на избрана позиция
	Нулиране на настройки или броячи на часове		

5.6 Символи за индикация на работния индикатор

Символ	Значение
	Скорост на задвижването [m/min/ft./min]
	Скорост на задвижването блокирана [m/min/ft./min]
	Температура на въздуха [°C/°F]
	Усилие на притискане [N/lbf]
	Разход на въздух [%]
	Информационен прозорец
	Уреди в режим Standby (в готовност). След изтичане на брояча подгряването се изключва.
	В уреда има грешка. Допълнително се показва код на грешка (уредът вече не е в готовност за употреба). Свържете се с оторизиран сервиз. Вж. глава "Предупреждения и съобщения за грешки"
	Предупреждение: Вж. глава "Предупреждения и съобщения за грешки"
	Стрелката нагоре и индикаторът за напредък показват, че зададената стойност (маркировка в индикатора за напредък) още не е достигната (твърде студено). Мигащата стойност е действителната стойност. Стойността до индикатора за напредък е настроената зададена стойност.
	Стрелката надолу и индикаторът за напредък показват, че зададената стойност (маркировка в индикатора за напредък) още не е достигната (твърде горещо). Мигащата стойност е действителната стойност. Стойността до индикатора за напредък е настроената зададена стойност.
	При активирано Set Values (задаване на стойности) се показват действителната температура (голямо показание) и зададената температура (малко показание). Стандартна фабрична настройка.
	При деактивирано Set Values (задаване на стойности) в процеса на работа се показват само действителните стойности (голямо показание), в противен случай - само зададените стойности (голямо показание).
	Режим на охлаждане (Cool Down Mode)
	Съобщение за грешка, хардуер (дефектен подгряващ елемент). Уредът вече не е в готовност за употреба. Свържете се с оторизиран сервизен център на Leister.

6. Меню Setup (настройки) на панела за управление на TWINNY T7

6.1 Преглед на управлението с помощта на меню



6.2 Създаване, запаметяване и избор на рецепти за заваряване (Save Recipes)

Вашият TWINNY T7 разполага с девет рецепти с възможност за произволно определяне и с рецептата „BASIC“ (основна)

Със Save Recipes (запазване на рецепти) Вие можете да запаметявате настройките на зададени стойности на параметрите на заваряване задвижване, температура на въздуха и разход на въздух под произволно наименование (вж. Въвеждане на име на рецепта).

Създаване на нова рецепта

1. Настройте желаните зададени стойности [работен индикатор, «e-Drive» (27)]
2. Изберете меню Setup (Настройки) и потвърдете [Избор на меню, «e-Drive» (27)]
3. Изберете меню Save Recipes (запазване на рецепти) [Избор на меню, «e-Drive» (27)]
4. Изберете меню User-defined (определено от потребител) и потвърдете [Избор на меню, «e-Drive» (27)]
5. Изберете меню Обработка на избрана позиция и потвърдете [Избор на меню, «e-Drive» (27)]
6. Въведете желаното име на рецепта, от клавиатурата натиснете Enter (вж. Въвеждане на имена на рецепти) и потвърдете [Избор на меню, «e-Drive» (27)]
7. Изберете меню Запаметяване и потвърдете [Избор на меню, «e-Drive» (27)]

Сега Вашата новосъздадена рецепта е запаметена и може да бъде извиквана по всяко време под въведеното име.



Адаптиране на съществуваща рецепта

1. Настройте желаните зададени стойности [работен индикатор, «e-Drive» (27)]
2. Изберете меню Setup (Настройки) и потвърдете [Избор на меню, «e-Drive» (27)]
3. Изберете меню Save Recipes (запазване на рецепти) [Избор на меню, «e-Drive» (27)]
4. Изберете рецептата, която трябва да бъде адаптирана, и потвърдете [Избор на меню, «e-Drive» (27)]
5. Изберете функция Запаметяване, Обработка на избрана позиция или Изтриване, и потвърдете [Избор на меню, «e-Drive» (27)]
6. Ако е избрана функция Обработка на избрана позиция, въведете произволно име на рецепта, като следвате описаните по-горе стъпки 6 и 7

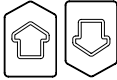


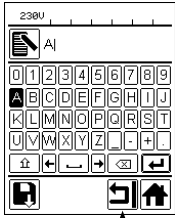
Избор на рецепта

- При избор на иконата „Произволни и предварително определени рецепти“ на **функционалния индикатор (28)** Вие отивате в меню „Select Recipes“ (избор на рецепти).
- С помощта на бутоните „Нагоре“ и „Надолу“ (22/23) поставяте курсора върху желаната рецепта и потвърдете с **«e-Drive» (27)**.
- Ако Вие промените зададените стойности в създадената от Вас рецепта по време на работа, те не се запаметяват в рецептата. При ново стартиране на уреда отново се показват запаметените в рецептата стойности.
- Ако при ново стартиране на уреда желаете да ползвате последно използваните зададени стойности, трябва да изберете предварително програмираната рецепта „BASIC“ (основна).
- Актуалната избрана рецепта се показва на индикатора за статус „Зона 1“ (30). Изключение представлява рецептата „BASIC“ (основна), ако е избрана тази рецепта, тогава на **индикатора за статус (30)** се показва само електрическото напрежение.

6.3 Въвеждане на име на рецепта

С режим Клавиатура могат да се определят имена с макс. 12 знака.

Режим Клавиатура		Избор на знаци (32)	Избор на символи (33)
	Нагоре (22) Надолу (23)	Избор на знаци вертикално	
	Завъртане на «e-Drive» (27)	Избор на знаци хоризонтално	Избор на символи хоризонтално
	натискане на «e-Drive» (27)	Потвърждаване на избрани знаци	Потвърждаване на избрани символи



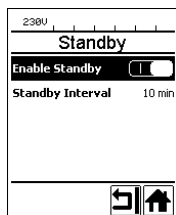
32

33

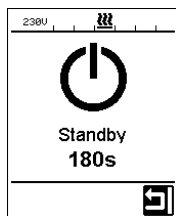
28

	Смяна на големи и малки букви
	Преместване на позицията на курсора в рамките на името
	Добавяне на интервал
	Изтриване на единичен знак (знак вляво от курсора)
	При избор на този символ - превключване към функционален индикатор (28)

6.4 Режим Standby (в готовност)



Ако моторът е изключен, подгряването е активирано и в рамките на определеното в интервала за Standby (в готовност) време не бъде натиснат никакъв бутон, уредът автоматично превключва в индикация Standby (в готовност). Ако в рамките на следващите 180 сек. не бъде натиснат **«e-Drive» (27)**, подгряването превключва автоматично в Cool Down Mode (режим на охлаждане). След това на дисплея се показва Standby (в готовност). При натискане на **«e-Drive» (27)** се превключва в работен режим.

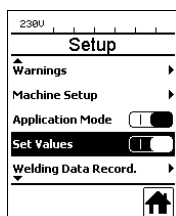


Режимът Standby (в готовност) не е активиран при доставката на уредите. Можете да определите индивидуално желаните времеви интервали, като изберете меню Standby (в готовност) с **«e-Drive» (27)** и след това настроите желаната стойност с **«e-Drive» (27)**.

6.5 Основна настройка и Advanced Mode (разширен режим)



В основните настройки от меню Setup (настройки) достигате до запаметяването на профила, до функцията за режим Standby (в готовност), както и до Application Mode (режим на приложение) и Advanced Mode (разширен режим).



В Advanced Mode (разширен режим) има допълнителна информация и възможности за настройка.

Функциите от „гл. Duty Info“ (информация за полезно действие) до „гл. Reset to defaults“ (възстановяване до настройки по подразбиране) са налични само в Advanced Mode (разширен режим).

6.6 Duty Info (информация за полезно действие)

В Duty Info (информация за полезно действие) получавате информация за времето на работа на Вашия TWINNY T7. С **«e-Drive» (27)** отидете в меню Setup (Настройки) и потвърдете Вашия избор. Сега с **«e-Drive» (27)** задайте Advanced Mode (разширен режим) на On (вкл.) и след това изберете Duty Info (информация за полезно действие).



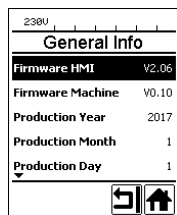
Hours Drive (часове на работа на задвижването): актуално време на работа на задвижването

Hours Blower (часове на работа на вентилатора): актуално време на работа на вентилатора

Hours Machine (часове на работа на машината): актуално време на работа на машината
Day Distance (разстояние за ден): Изминато разстояние от момента на последното връщане в начално положение (трябва да се нулира ръчно)

Total Distance (общо разстояние): Изминато разстояние от момента на пускането в експлоатация на уреда

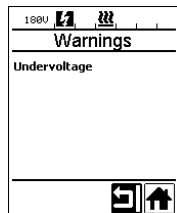
6.7 General Info (обща информация)



В General Info (обща информация) Ви се предоставя информация за версията на софтуера, както и информация за деня на изработка.

С «e-Drive» (27) отидете в меню Setup (Настройки) и потвърдете Вашия избор. С «e-Drive» (27) задайте Advanced Mode (разширен режим) на On (вкл.) и сега изберете General Info (обща информация).

6.8 Warnings (предупреждения)

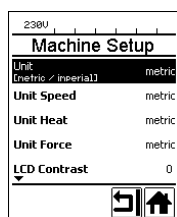


Съобщенията за грешки се показват за всеки отделен случай на **индикатора за статус (31)**. При наличие на предупреждение можете да продължите да работите без ограничение. В меню Warnings (предупреждения) се показва какъв вид неизправност е налице. Ако неизправността е отстранена, съобщението се заличава.

С «e-Drive» (27) отидете в меню Setup (Настройки) и потвърдете Вашия избор. С «e-Drive» (27) задайте Advanced Mode (разширен режим) на On (вкл.) и сега изберете Warnings предупреждения).

6.9 Machine Setup (настройка на машина)

С «e-Drive» (27) отидете в меню Setup (Настройки) и потвърдете Вашия избор. Сега с «e-Drive» (27) задайте Advanced Mode (разширен режим) на On (вкл.) и след това изберете Machine Setup (настройка на машина).



Unit (мерна единица): Настройка на системата за мерни единици (метрична или империялна) за Unit Speed (единица скорост), Unit Heat (единица топлина) и Unit Force (единица сила)

Unit Speed (единица скорост): индивидуална настройка на използваната мерна единица за Speed (скорост) (метрична/империялна)

Unit Heat (единица топлина): индивидуална настройка на използваната мерна единица за Heat (топлина) (метрична/империялна)

Unit Force (единица сила): индивидуална настройка на използваната мерна единица за Force (сила) (метрична/империялна)

LCD Contrast (контраст на течнокристалния дисплей): Регулиране на контраста на течнокристалния дисплей

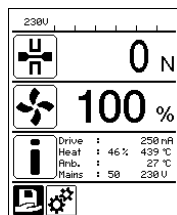
LCD Backlight (фоново осветление на течнокристалния дисплей): Регулиране на фоновото осветление на течнокристалния дисплей

Key Backlight (фоново осветление на клавиш): Регулиране на фоновото осветление на клавиатурата **панел за управление (3)**

6.10 Показване на актуални стойности (Application Mode (режим на приложение))

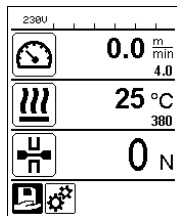


Ако желаете преглед на важна информация, като електрическо напрежение, степен на натоварване на подгряването и т.н., изберете меню Setup (Настройки) и потвърдете Вашия избор. Сега активирайте Application Mode (режим на приложение).



Сега цялата налична информация (символ i) се показва на **работния индикатор (29)** (вж. Символи за индикации на работния индикатор). Информационният прозорец се показва винаги под полето за разход на въздух.

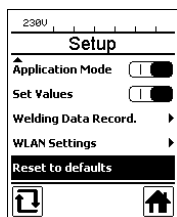
6.11 Set Values (задаване на стойности)



Ако сте активирали функцията Set Values (задаване на стойности), се показва действителната температура (голямо показание) и зададената температура (малко показание) на **работния индикатор (29)**. Това важи по аналогия за скоростта на задвижването (m/min). Ако функцията е деактивирана, се показват само зададените стойности.

За параметъра усилия на притискане се показва винаги действителната стойност. Функцията Set Values (задаване на стойности) е активирана фабрично.

6.12 Reset to defaults (възстановяване до настройки по подразбиране)

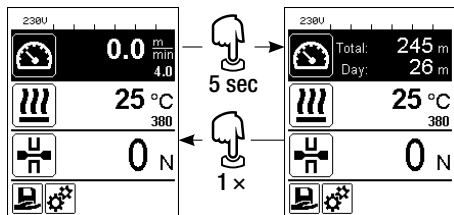


С **«e-Drive» (27)** отидете в меню Setup (Настройки) и потвърдете Вашия избор. Сега задайте Advanced Mode (разширен режим) на On (вкл.) и след това изберете Reset to defaults (възстановяване до настройки по подразбиране).

С тази функция връщате всички индивидуално настроени стойности към фабричната настройка. Reset (възстановяване) засяга настройките (Setup), както и рецептите. Потвърдете Вашия избор с долния лъв бутон (Връщане на фабричните настройки/Reset (възстановяване)).

6.13 Индикатор Дневно разстояние

Когато задвижването работи и на работния индикатор (29) се показва сила, превишаваща 200N, се записва завареното разстояние. Дневното разстояние може да се извика, както следва:



- С **бутоните със стрелки "Нагоре" (22) и "Надолу" (23)** поставете курсора върху скоростта в **работния индикатор (29)**.
- Задръжте **«e-Drive» (27)** натиснат за 5 сек.
- Сега на индикатора за скорост се показват стойностите на дневното разстояние и на общото разстояние.
- При кратко натискане на **«e-Drive» (27)** на **работния индикатор (29)** се показва отново скоростта.

В режим на заваряване

- По време на заваряването работният индикатор Скорост се блокира.
- Чрез кратко натискане на **«e-Drive» (27)** настройката на скоростта се разрешава.
- Задръжте **«e-Drive» (27)** натиснат за 5 сек.
- Сега на индикатора за скорост се показват стойностите на дневното разстояние и на общото разстояние.
- При кратко натискане на **«e-Drive» (27)** на **работния индикатор (29)** се показва отново скоростта.
- След напускане на индикатора Дневно разстояние функционалният индикатор Скорост се блокира отново.

Нулиране на дневното разстояние

Дневното разстояние може да се нулира само ако задвижването е изключено.

230V	Duty Info
Hours Drive	1 h
Hours Heating	3 h
Hours Machine	17 h
Day Distance	26 m
Total Distance	245 m

230V	Duty Info
Hours Drive	1 h
Hours Heating	3 h
Hours Machine	17 h
Day Distance	26 m
Total Distance	245 m

- В меню Duty Info (информация за полезно действие) (вж. глава Duty Info (информация за полезно действие)) изберете ред Day Distance (разстояние за ден).
- Тогава курсорът автоматично маркира иконата „Нулиране на брояча на часове“. Потвърдете това с натискане на **«e-Drive» (27)**
- Сега броячът на часове е нулиран.

6.14 Блокировка на клавиатурата

TWINNY T7 разполага с блокировка на клавиатурата. Тя блокира четирите бутона и **«e-Drive» (27)** на **панела за управление (3)**. С едновременно натискане на бутоните **"Нагоре"** и **"Надолу" (22/23)** в продължение на най-малко 2 сек. блокировката на клавиатурата се активира, респ. деактивира. При активна блокировка на клавиатурата това се показва на лентата за статус.

7. Пускане в експлоатация на TWINNY T7

С „LQS“ (Leister Quality System (система за качество Leister)) Вашият TWINNY T7 разполага с функция за записване на данните за заваряване. С тази функция скоростта, температурата и усилието на притискане се записват по време на заваряването по дължината на заваряване през зададения интервал от разстояние. Допълнителна информация ще намерите в съответното ръководство за експлоатация на интернет страница **www.leister.com**.

7.1 Работна среда и безопасност



Автоматът за заваряване с горещ въздух трябва да се поставя само на открито или в помещения с добра вентилация.

Никога не поставяйте автомата за заваряване с горещ въздух в експлозивна или лесно възпламенима среда и винаги спазвайте разстояние от запалими материали или експлозивни газове.

Прочетете информационния лист за безопасност на материала, предоставен от производителя на материала, и следвайте инструкциите в него. Следете материалът да не се изгаря по време на процеса на заваряване.

Електрически присъединителен проводник и удължаващ кабел

- Електрическият присъединителен проводник (1)** трябва да бъде свободно подвижен и не трябва да пречи нито на потребители, нито на трети лица по време на работата (опасност от претъпване).
- Удължаващите кабели трябва да бъдат одобрени за мястото на употреба (напр. на открито) и съответно обозначени. При необходимост съблюдавайте необходимото минимално напречно сечение на удължаващи кабели.

230 V~	bis 50 m	3 × 1.5 mm ²
	bis 100 m	3 × 2.5 mm ²
120 V~	bis 50 m	3 × 1.5 mm ²
	bis 100 m	3 × 2.5 mm ²

Агрегати за електрозахранване

При употреба на агрегати за електрозахранване следете агрегатите да са заземени и оборудвани с предпазни прекъсвачи срещу утечен ток.

За номиналната мощност на агрегати се прилага формулата „2 × номинална мощност на автомата за заваряване с горещ въздух“.

7.2 Настройка на параметрите на заваряване



Свържете уреда към **контакт със защитен проводник**. Недопустимо е всякакво скъсване на защитния проводник вътре или извън уреда. Използвайте само удължаващ кабел със защитен проводник.

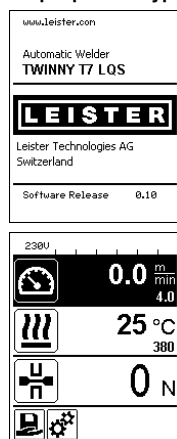


Посоченото на уреда номинално напрежение трябва да съпада с електрическото напрежение на мястото. При прекъсване на електрическото напрежение изключете главния прекъсвач и придвижете вентилатора за горещ въздух в изходно положение.



При употреба на уреда на строителни обекти задължително се изисква наличие на предпазен прекъсвач срещу утечен ток (FI прекъсвач) с цел защита на работещия на обекта персонал.

Стартиране на уреда



- Включете автомата за заваряване с горещ въздух от **главния прекъсвач (20)**, когато сте подготвили работната среда и автомата за заваряване с горещ въздух в съответствие с описанието.
- След стартирането на дисплея за кратко се показва началният екран с номера на версията на актуалния софтуер Release (издание), както и обозначението на уреда.
- Когато уредът е могъл да бъде охладен предварително, следва статично показание на зададените стойности на последно използваната рецепта (при първото пускане в експлоатация на уреда се показва рецептата Basic (основна)).
- На този етап подгряването още не е включено.



ВНИМАНИЕ!

При превишаване на максималното усилие на притискане от 1000N могат да настъпят механични повреди

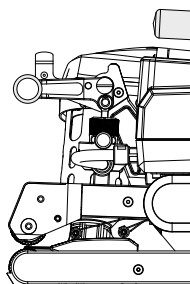


Опасност от премазване

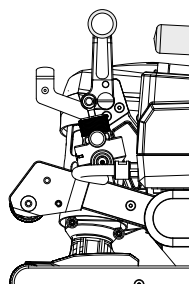
Съществува опасност от премазване поради механично задвижвани части. Дръжте автомата за заваряване с горещ въздух само за предвидените за тази цел дръжки.

Настройка на усилието на притискане

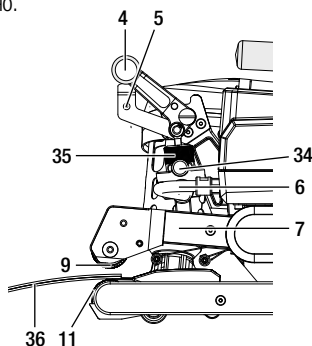
- Развийте **фиксатора на регулиращия пръстен (34)** на **модула за усилие на притискане (6)** и завъртете **регулируещия пръстен (35)** на **модула за усилие на притискане (6)** до максималния отвор на **фиксиращото рамо (7)**.
- Поставете две **тестови ленти (36)** от материала, който ще бъде заваряван, една върху друга между горните и долните **задвижващи/притискателни ролки (9/11)** и затворете **затегателния лост (4)**.
- Завъртете **регулируещия пръстен (35)** на **модула за усилие на притискане (6)**, докато горните и долните **задвижващи/притискателни ролки (9/11)** захванат леко **тестовите ленти (36)**.
- Деблокирайте **фиксатора на затегателния лост (5)** и отворете **затегателния лост (4)**.
- Завъртете **регулируещия пръстен (35)** в отворено състояние на **модула за усилие на притискане (6)**, докато показаното на дисплея усилие на притискане при затворен **затегателен лост (4)** и поставени **тестови ленти (36)** съвпадне с желаното усилие на притискане. За целта затегателният лост трябва да се отваря и затваря повторно.
- Блокирайте **фиксатора на регулиращия пръстен (34)** на **модула за усилие на притискане (6)**, за да не може усилието на притискане да се променя непреднамерено.



Затегателен лост (4) затворен



Затегателен лост (4) отворен



Настройка на скорост, температура и разход на въздух преди заваряването

- Ако задвижването е изключено, параметрите на заваряване температура, разход на въздух и скорост се настройват на **работния индикатор (29)**, както следва:
- С **бутоните със стрелки "Нагоре" (22) и "Надолу" (23)** можете да поставите курсора на желания **работен индикатор (29)**.
- С въртене на **«e-Drive» (27)** настройте зададената стойност. Настроената стойност се възприема веднага.
- След 5 сек. или при натискане на **«e-Drive» (27)** се превключва към функционалния индикатор.

Настройка на скорост, температура и разход на въздух по време на заваряването

- Ако задвижването е включено, параметрите на заваряване температура, разход на въздух и скорост се настройват на **работния индикатор (29)**, както следва:
- По време на заваряването работният индикатор Скорост е блокиран и курсорът се намира в полето на скоростта на задвижването.
- С кратко натискане на **«e-Drive» (27)** разрешете настройката на скоростта и със завъртане на **«e-Drive» (27)** зададената скорост може да се променя.
- След 5 сек. или при натискане на **«e-Drive» (27)** блокировката се активира отново.
- С **бутоните със стрелки „Нагоре" (22) и „Надолу" (23)** можете да поставите курсора на работен индикатор Подгръване или Въздух. С въртене на **«e-Drive» (27)** регулирайте зададената стойност на избрания параметър. Настроената стойност се възприема веднага.



Скорост разрешена



Скорост блокирана

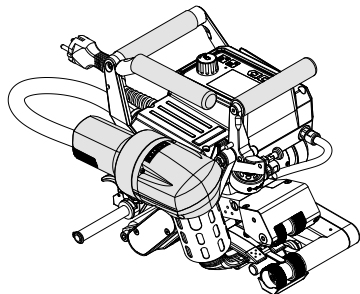
7.3 Подготовка на заваряването

- Максималната ширина на припокриване е 125 mm.
- Хидроизолационните мембрани трябва да бъдат чисти и сухи в зоната между припокриването, както и от горната и долната страна.

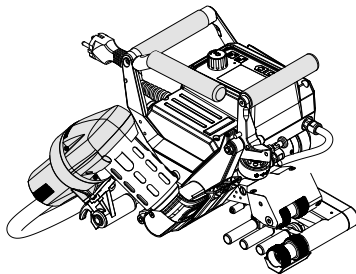
7.4 Процес на заваряване



- **Преди да се използва автоматът за заваряване, трябва да се направят тестови заварки съгласно инструкцията за заваряване, предоставена от производителя на материала, и национални стандарти или насоки. Тестовите заварки трябва да се проверяват.**
- **Внимание:** Ако подгръването е включено, но уредът не е в режим на заваряване, или е в Cool down mode (режим на охлаждане), **вентилаторът за горещ въздух (19)** трябва да бъде в изходно положение. В противен случай уредът може да се повреди.



Вентилатор за горещ въздух (19) в позиция за заваряване



Вентилатор за горещ въздух (19) в изходно положение

Начало на заваряването



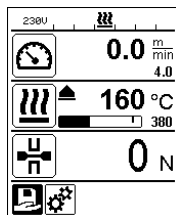
Не трябва да се докосват движещи се части.

Съществува опасност от неволно захващане и дръпване. Не носете свободни части от облеклото като шалове или кърпи. Връзвайте дългите коси и ги предпазвайте с шапка.



Опасност от изгаряния

Не докосвайте тръбата на подгриващия елемент и дюзата, когато са горещи. Винаги първо оставете уреда да се охлади. Не насочвайте струята горещ въздух към хора или животни.



- След като всички параметри на заваряване са настроени съгласно данните, които Вие сте задали предварително, стартирайте подгриването и задвижването.
- Стартирайте подгриването от бутона **Подгриване Вкл./Изкл. (24)**, задвижването - от бутоните **Задвижване Вкл./Изкл. (25)**. Бутонът **Подгриване Вкл./Изкл. (24)** трябва да се задържи натиснат 2 сек.
- Когато подгриването е включено, прозвучава звуков сигнал, светодиодите за статус светват и на дисплея се показва за кратко "Heating on" (включено подгриване). На дисплея Ви се показва динамично показание на актуалната температура на въздуха с индикатор за напредъка (зададена и действителна стойност).
- Следете температурата за заваряване да бъде достигната, преди да започнете работата (времето на загряване е 3 – 5 минути).
- Вкарайте автомата за заваряване с горещ въздух в припокритите синтетични мембрани.
- Дръпнете лоста за **фиксиране на вентилатора за горещ въздух (18)**, спуснете **вентилатора за горещ въздух (19)** и вкарайте **заваръчната дюза (15)** докрай между разположените с припокриване мембрани. Уверете се, че лостът за **фиксиране на вентилатора за горещ въздух (18)** е фиксиран в позицията за заваряване.
- Затворете **затегателния лост (4)**, така че **фиксаторът на затегателния лост (5)** да се фиксира.
- На **реда за статус (30/31)** последователно се показват индикаторът за електрическо напрежение и номерът на файла.

По време на заваряването

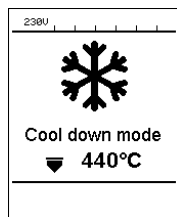
- По време на процеса на заваряване автоматът за заваряване с горещ въздух може да се направлява по продължение на припокриването с помощта на **ръкохватките (2)**, **затегателния лост (4)** или опционалната направляваща щанга.
- Скоростта на заваряване, разходът на въздух и температурата на въздуха могат да се променят по всяко време, докато се извършва заваряването (вж. глава Настройка на скорост, температура и разход на въздух по време на заваряването).

Приключване на заваряването

- Деблокирайте **фиксатора на затегателния лост (5)** и отворете **затегателния лост (4)** малко преди края на заваръчния шев. **Задвижващите/притискателните ролки горе (9)** и **задвижващите/притискателните ролки долу (11)** никога не трябва да се движат директно едни върху други.
- След това дръпнете лоста за **фиксиране на вентилатора за горещ въздух (18)**, изкарайте **заваръчната дюза (15)** от зоната на припокриването и придвижете **вентилатора за горещ въздух (19)** в изходно положение.
- Уверете се, че лостът за **фиксиране на вентилатора за горещ въздух (18)** е фиксиран в изходно положение.

Внимание: Ако подгриването е включено, но уредът не е в режим на заваряване, или е в Cool down mode (режим на охлаждане), **вентилаторът за горещ въздух (19)** трябва да бъде в изходно положение. В противен случай уредът може да се повреди.

7.5 Изключване на уреда



- Изключете задвижването и подгряването с бутоните **Задвижване Вкл./Изкл. (25)** и **Подгряване Вкл./Изкл. (24)**. Бутонът **Подгряване Вкл./Изкл. (24)** трябва да се задържи натиснат 2 сек.
- На дисплея се показва показанието „Heating off“ (изключено подгряване) и уредът превключва в Cool down mode (режим на охлаждане) (вж. Cool down mode (режим на охлаждане)).
- Вентилаторът се изключва автоматично след ок. 6 минути.
- След това изключете уреда от **главния прекъсвач (20)**, и изключете **електрическия присъединителен проводник (1)** от електрическата мрежа.



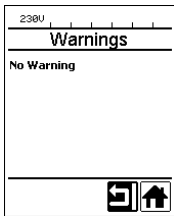
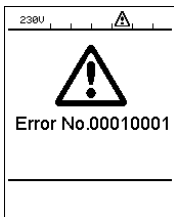
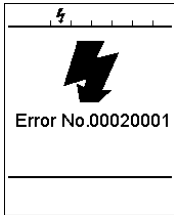
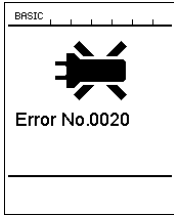
- Изчакайте, докато уредът се охлади.
- Проверете **електрическия присъединителен проводник (1)** и щепсела за електрическа и/или механична повреда.
- Почистете **заваръчната дюза (15)** и **задвижващите/притискателните ролки (9/11)** с телена четка.

8. Предупреждение и съобщение за грешка (TWINNY T7)

Предупредителни съобщения и съобщения за грешки за всеки отделен случай се показват на **индикатора за статус (31)** или на **работния индикатор (29)**. При наличие на предупреждение можете да продължите да работите без ограничение.

При поява на съобщение за грешка обаче не можете да продължите да работите. Подгряването се изключва автоматично, вентилаторът се включва и задвижването се блокира. Съответният код на грешката се показва веднага на **работния индикатор (29)**.

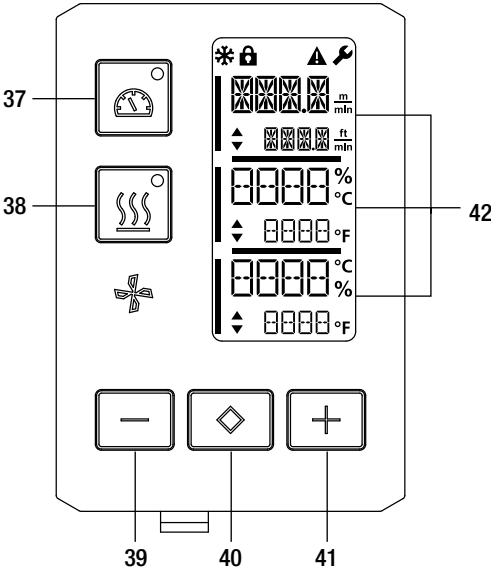
По всяко време може да се извика конкретна информация за вида на грешката или на предупреждението и от меню Setup (Настройки) в Warnings (предупреждения).

Вид на съобщението	Показание	Код на грешка/предупредително съобщение	Описание на грешката
Предупреждение		Ambient Temperatur (температура на заобикалящата среда)	Температурата на заобикалящата среда е твърде висока
		Undervoltage (понижено напрежение)	По-ниско от нормалното напрежение
		Overvoltage (повишено напрежение)	Свърхнапрежение
		Max. Force Exceeded (превишено максимално усилие)	Макс. усилие на притискане превишено
		Drive Overcurrent (свърхток на задвижването)	Ограничение на тока на задвижването
Грешка		0001.XXXX	Превишена температура на уреда Решение: Оставете уреда да се охлади
		0002.XXXX	Свърхнапрежение или по-ниско от нормалното електрическо напрежение Решение: Проверете източника на напрежение
		0020.XXXX	Дефектен подгряващ елемент Решение: Сменете подгряващия елемент

Грешка ¹	BR51C  Error No.0004 Contact your service center My Name My Phonenumber My Homepage	0004.XXXX	Грешка в хардуера
		0008.XXXX	Дефектен термоелемент
		0200.XXXX	Грешка в комуникационния модул
		0400.XXXX	Грешка в задвижването

¹ Свържете се със сервиз на Leister

9. Панел за управление на TWINNY T5



37. Бутон Задвижване „Вкл./Изкл.“ със светодиодиод за статус

38. Бутон Подгръвяване „Вкл./Изкл.“ със светодиодиод за статус

39. Бутон „Минус“

40. Бутон „Потвърждаване“

41. Бутон „Плюс“

42. Индикаторни полета

Действителните стойности се показват с голямо показание, зададените стойности - с малко показание. В левия край се намира курсорът, в десния край - мерната единица на параметрите.

9.1 Символи

Символ	Значение
	Блокировка на клавиатурата активна
	Cool down mode (режим на охлаждане) Символ за процес на охлаждане
	Наличие на грешка Вж. глава Съобщения за грешки (TWINNY T5)
	Сервиз

9.2 Светодиоден индикатор за статус

Подгръвяване

Светодиодът на **бутона Подгръвяване "Вкл./Изкл." (38)** показва съответното състояние на подгръвяването.

Светодиод статус Подгръвяване Вкл./Изкл. (38)	Състояние
Светодиод изкл.	Подгръвяването е изключено.
Светодиодът мига в зелено	Подгръвяването е включено. Температурата е извън допустимия диапазон.
Светодиодът свети постоянно в зелено	Подгръвяването е включено. Температурата е в рамките на допустимия диапазон.

Задвижване

Светодиодът на **бутона Задвижване "Вкл./Изкл." (37)** показва състоянието на задвижването.

Светодиод статус Задвижване Вкл./Изкл. (37)	Състояние
Светодиод изкл.	Задвижването е изключено.
Светодиодът свети постоянно в зелено	Задвижването е включено.

Подгръване и задвижване

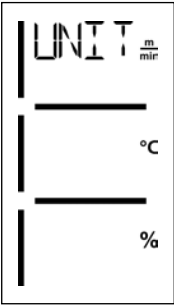
Ако двата светодиода на **бутона Подгръване "Вкл./Изкл." (38)** и на **бутона Задвижване "Вкл./Изкл." (37)** мигат едновременно, има грешка (вж. глава Съобщение за грешка).

9.3 Настройка на мерните единици на параметрите

Мерните единици за скорост на заваряване и за температура могат да се преобразуват.

Температура: °C или °F

Скорост: $\frac{m}{min}$ или $\frac{ft}{min}$



- Задръжте бутоните **Задвижване „Вкл./Изкл.“ (37)** и **Подгръване „Вкл./Изкл.“ (38)** натиснати и включете уреда от **главния прекъсвач (20)**. Сега на дисплея се показва „UNIT“ (мерна единица).
- Потвърдете с **бутон Потвърждаване (40)** и с помощта на **бутоните Минус/Плюс (39/41)** настройте желаните мерни единици.
- Потвърдете с **бутон Потвърждаване (40)** и с **бутона Плюс (41)** изберете „SAVE“ (запазване). Потвърдете с **бутон Потвърждаване (40)**, сега мерните единици са запазени.

След това уредът се рестартира автоматично.

9.4 Блокировка на клавиатурата

TWINNY T5 разполага с блокировка на клавиатурата. Тя блокира петте бутона на панела за управление. С натискане на двата бутона **Минус (39)** и **Плюс (41)** в продължение на най-малко 3 сек. блокировката на клавиатурата се активира, респ. деактивира. При активна блокировка на клавиатурата това се показва в горния ляв край на дисплея.

10. Пускане в експлоатация на TWINNY T5

10.1 Работна среда и безопасност



Автоматът за заваряване с горещ въздух трябва да се поставя само на открито или в помещение с добра вентилация.

Никога не поставяйте автомата за заваряване с горещ въздух в експлозивна или лесно възпламенима среда и винаги спазвайте разстояние от запалими материали или експлозивни газове. Прочетете информационния лист за безопасност на материала, предоставен от производителя на материала, и следвайте инструкциите в него. Следете материалът да не се изгаря по време на процеса на заваряване.

Електрически присъединителен проводник и удължаващ кабел

- Електрическият присъединителен проводник (1) трябва да бъде свободно подвижен и не трябва да пречи нито на потребители, нито на трети лица по време на работата (опасност от препъване).
- Удължаващите кабели трябва да бъдат одобрени за мястото на употреба (напр. на открито) и съответно обозначени. При необходимост съблюдавайте необходимото минимално напречно сечение на удължаващи кабели.

230 V~	bis	50 m	$3 \times 1.5 \text{ mm}^2$
	bis	100 m	$3 \times 2.5 \text{ mm}^2$
120 V~	bis	50 m	$3 \times 1.5 \text{ mm}^2$
	bis	100 m	$3 \times 2.5 \text{ mm}^2$

Агрегати за електрозахранване

При употреба на агрегати за електрозахранване следете агрегатите да са заземени и оборудвани с предпазни прекъсвачи срещу утечен ток.

За номиналната мощност на агрегати се прилага формулата „2 × номинална мощност на автомата за заваряване с горещ въздух“.

10.2 Настройка на параметрите на заваряване



Свържете уреда към **контакт със защитен проводник**. Недопустимо е всякакво скъсване на защитния проводник вътре или извън уреда. Използвайте само удължаващ кабел със защитен проводник.

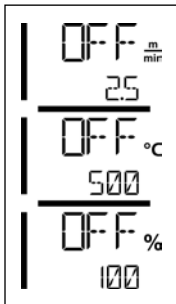
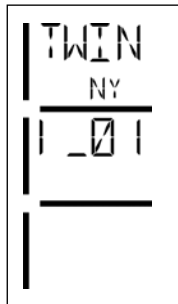


Посоченото на уреда номинално напрежение трябва да съпада с електрическото напрежение на мястото. При прекъсване на електрическото напрежение изключете главния прекъсвач и придвижете вентилатора за горещ въздух в изходно положение.



При употреба на уреда на строителни обекти задължително се изисква наличие на предпазен прекъсвач срещу утечен ток (FI прекъсвач) с цел защита на работещия на обекта персонал.

Стартиране на уреда



- Включете автомата за заваряване с горещ въздух от **главния прекъсвач (20)**, когато сте подготвили работната среда и автомата за заваряване с горещ въздух в съответствие с описанието.
- След стартирането на дисплея за кратко се показва началният екран с номера на версията на актуалния софтуер Release (издание), както и обозначението на уреда.
- Когато уредът е могъл да бъде охладен предварително, следва статично показание на последно настроените зададени стойности
- На този етап подгряването още не е включено.



ВНИМАНИЕ!

При превишаване на максималното усилие на притискане от 1000N могат да настъпят механични повреди



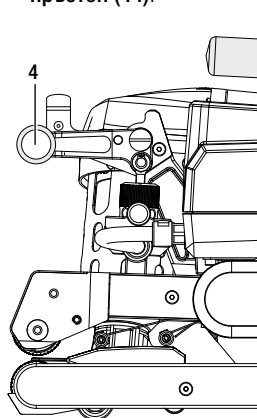
Опасност от премазване

Съществува опасност от премазване поради механично задвижвани части. Дръжте автомата за заваряване с горещ въздух само за предвидените за тази цел дръжки.

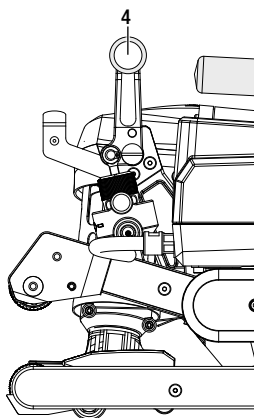
Настройка на усилието на притискане

Модулът за усилие на притискане (6) на TWINNY T5 предотвратява възможността за настройка на твърде голямо усилие на притискане при заваряване на материали с дебелина до 3 mm. За материали с по-малка дебелина е налично по-малко, за материали с по-голяма дебелина - по-голямо усилие на притискане. С въртене на **регулацияния пръстен (43)** усилието на притискане може да се увеличава или намалява леко. За да регулирате усилието на притискане, процедирайте, както следва:

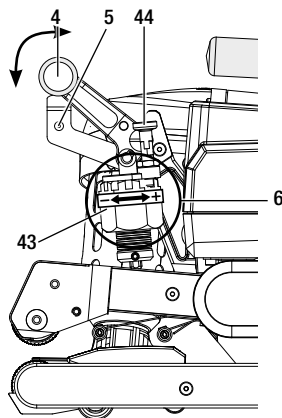
- Деблокирайте **фиксатора на затегателния лост (5)** и отворете **затегателния лост (4)**.
- Деблокирайте **фиксатора на регулацияния пръстен (44)**.
- Завъртете **регулацияния пръстен (43)** на **модула за усилие на притискане (6)**. При завъртане в обозначената с "+" посока усилието на притискане се увеличава, в обозначената с "-" посока усилието на притискане се намалява. **Регулацияният пръстен (43)** на **модула за усилие на притискане (6)** може да се завърта максимално на 360°.
- Щом желаното усилие на притискане е настроено, блокирайте отново **фиксатора на регулацияния пръстен (44)**.



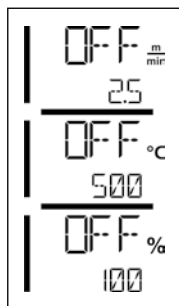
Затегателен лост (4)
затворен



Затегателен лост (4)
отворен



Настройка на скорост, температура и разход на въздух преди заваряването



Ако задвижването е изключено, параметрите на заваряване температура, разход на въздух и скорост се настройват в **индикаторните полета (42)**, както следва:

- С **бутон Потвърждаване (40)** можете да поставите курсора на желания параметър.
- С **бутоните Минус/Плюс (39/41)** могат да се регулират стойностите на избрания параметър.

При включено задвижване параметрите на заваряване се настройват точно по същия начин и се възприемат веднага. 5 сек. след въвеждането курсорът превключва автоматично отново на реда за скорост на задвижването.

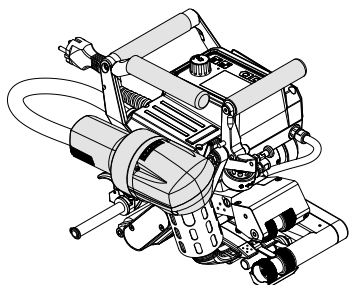
10.3 Подготовка на заваряването

- Максималната ширина на припокриване е 125 mm.
- Хидроизолационните мембрани трябва да бъдат чисти и сухи в зоната между припокриването, както и от горната и долната страна.

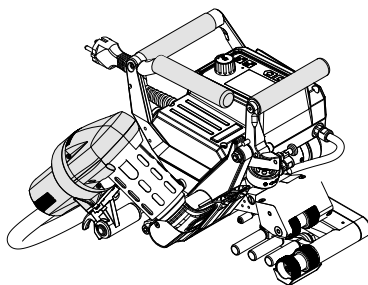
10.4 Процес на заваряване



- Преди да се използва автоматът за заваряване, трябва да се направят тестови заварки съгласно инструкцията за заваряване, предоставена от производителя на материала, и национални стандарти или насоки. Тестовите заварки трябва да се проверяват.
- **Внимание:** Ако подгряването е включено, но уредът не е в режим на заваряване, или е в Cool down mode (режим на охлаждане), **вентилаторът за горещ въздух (19)** трябва да бъде в изходно положение. В противен случай уредът може да се повреди.



Вентилатор за горещ въздух (19) в позиция за заваряване



Вентилатор за горещ въздух (19) в изходно положение

Начало на заваряването



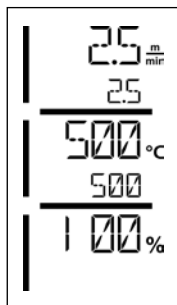
Не трябва да се докосват движещи се части.

Съществува опасност от неволно захващане и дръпване. Не носете свободни части от облеклото като шалове или кърпи. Връзвайте дългите коси и ги предпазвайте с шапка.



Опасност от изгаряния

Не докосвайте тръбата на подгряващия елемент и дюзата, когато са горещи. Винаги първо оставайте уреда да се охлади. Не насочвайте струята горещ въздух към хора или животни.



- След като всички параметри на заваряване са настроени съгласно данните, които Вие сте задали предварително, стартирайте подгряването и задвижването.
- Стартирайте подгряването от бутона **Подгряване Вкл./Изкл. (38)**, задвижването - от бутоните **Задвижване Вкл./Изкл. (37)**. Бутонът **Подгряване Вкл./Изкл. (38)** трябва да се задържи натиснат 2 сек.
- Когато подгряването е включено, светодиодът за статус свети. На дисплея до зададената температура се показва сочеща нагоре стрелка, сигнализираща покачването на действителната температура.
- Следете температурата за заваряване да бъде достигната, преди да започнете работата (времето на загряване е 3 – 5 минути).
- Вкарайте автомата за заваряване с горещ въздух в припокритите синтетични мембрани.
- Дръпнете лоста за **фиксиране на вентилатора за горещ въздух (18)**, спуснете **вентилатора за горещ въздух (19)** и вкарайте **заваръчната дюза (15)** докрай между разположените с припокриване мембрани. Уверете се, че лостът за **фиксиране на вентилатора за горещ въздух (18)** е фиксиран в позицията за заваряване.
- Затворете **затегателния лост (4)**, така че **фиксаторът на затегателния лост (5)** да се фиксира.

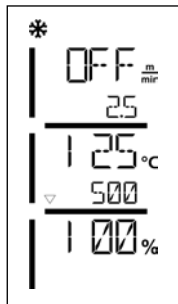
По време на заваряването

- По време на процеса на заваряване автоматът за заваряване с горещ въздух може да се направлява по продължение на припокриването с помощта на **ръкохватките (2)**, **затегателния лост (4)** или опционалната направляваща щанга.
- Скоростта на заваряване, разходът на въздух и температурата на въздуха могат да се променят по всяко време, докато се извършва заваряването (вж. глава Настройка на скорост, температура и разход на въздух).

Приключване на заваряването

- Деблокирайте **фиксатора на затегателния лост (5)** и отворете **затегателния лост (4)** малко преди края на заваръчния шев. **Задвижващите/притискателните ролки горе (9)** и **задвижващите/притискателните ролки долу (11)** никога не трябва да се движат директно едни върху други.
- След това дръпнете лоста **за фиксиране на вентилатора за горещ въздух (18)**, изкарайте **заваръчната дюза (15)** от зоната на припокриването и придвижете **вентилатора за горещ въздух (19)** в изходно положение.
- Уверете се, че лостът **за фиксиране на вентилатора за горещ въздух (18)** е фиксиран в изходно положение.
- Внимание:** Ако подгръването е включено, но уредът не е в режим на заваряване, или е в Cool down mode (режим на охлаждане), **заваръчната дюза (15)** трябва да бъде в изходно положение. В противен случай уредът може да се повреди.

10.5 Изключване на уреда



- Изключете задвижването и подгръването с бутоните **Задвижване Вкл./Изкл. (37)** и **Подгръване Вкл./Изкл. (38)**. Бутонът **Подгръване Вкл./Изкл. (38)** трябва да се задържи натиснат 2 сек.
 - На дисплея се показва показанието „Heating off“ (изключено подгръване) и уредът превключва в Cool down mode (режим на охлаждане) (вж. Cool down mode (режим на охлаждане)).
 - Вентилаторът се изключва автоматично след ок. 6 минути.
 - След това изключете уреда от **главния прекъсвач (20)**, и изключете **електрическия присъединителен проводник (1)** от електрическата мрежа.
- Изчакайте, докато уредът се охлади.
 - Проверете **електрическия присъединителен проводник (1)** и щепсела за електрическа и/или механична повреда.
 - Почистете **заваръчната дюза (15)** и **задвижващите/притискателните ролки (9/11)** с телена четка.

11. Съобщения за грешки

Вид на съобщението	Показание	Код на грешка/предупредително съобщение	Описание на грешката
Error (грешка)		0001	Превिшена температура на уреда Решение: Оставете уреда да се охлади
		0004	Грешка в хардуера
		0008	Дефектен термоелемент
		0400	Грешка в задвижването

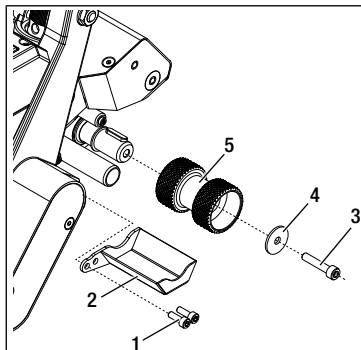
12. Настройки на TWINNY T7/T5



Преди демонтаж или монтаж на компоненти на автомата за заваряване уредът трябва да е охладен и главният прекъсвач - изключен. Електрическият присъединителен проводник трябва да е изключен от електрическата мрежа.

12.1 Смяна на притискателни ролки

В зависимост от приложението можете да използвате различни **задвижващи/притискателни ролки (9/11)** на TWINNY (вж. Аксесоари).



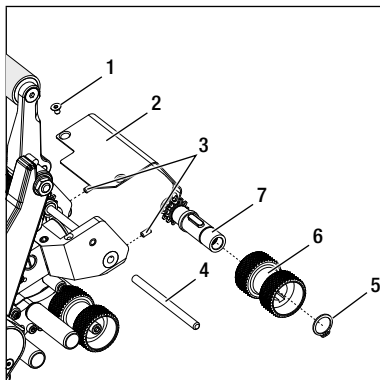
Демонтаж на долната задвижваща/притискателна ролка (11):

Последователност № 1 – 5

Монтаж на долната задвижваща/притискателна ролка (11):

Обратна последователност № 5 – 1

1. Цилиндрични винтове
2. Капак на ролката
3. Цилиндричен винт
4. Шайба
5. Притискателна ролка



Демонтаж на горната задвижваща/притискателна ролка (9):

Последователност № 1 – 7

Монтаж на горната задвижваща/притискателна ролка (9):

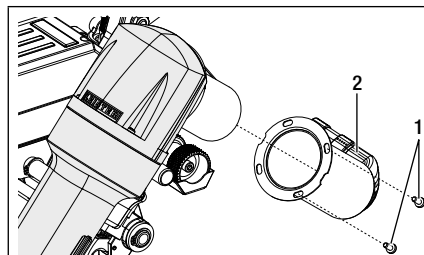
Обратна последователност № 7 – 1

1. Цилиндричен винт (4x)
2. Защитен панел на подвижната глава
3. Щифтове с резба
4. Ос
5. Предпазен пръстен
6. Притискателна ролка
7. Задвижваща ос с призматична шпонка

12.2 Смяна на заваръчна дюза

В зависимост от приложението можете да използвате различни **заваръчни дюзи (15)** на TWINNY (вж. Аксесоари).

Придвижете **вентилатора за горещ въздух (19)** за смяната на **заваръчната дюза (15)** в изходно положение.



Демонтаж на заваръчната дюза (15):

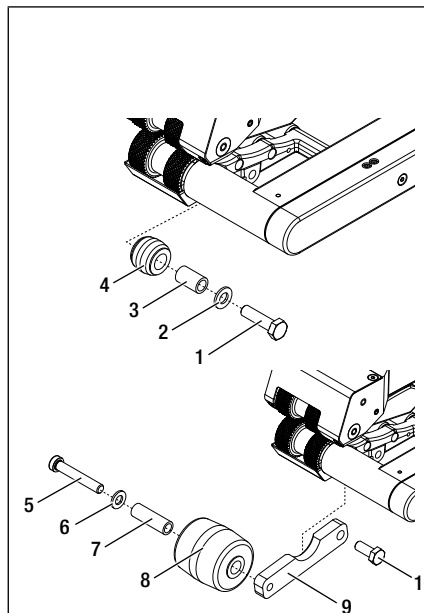
Последователност № 1 – 2

Монтаж на заваръчната дюза (15):

Обратна последователност № 2 – 1

1. Монтажни винтове
2. Заваръчна дюза

Внимание: Ако заваръчната дюза е монтирана, между нея и подгръващия елемент винаги трябва да е поставена изолиращата тръба.



Демонтаж на ходова ролка отзад (10):

Последователност № 1 – 4

Монтаж на комплект Field (полеви комплект) отзад:

Последователност № 5 – 10

Демонтаж на комплект Field (полеви комплект) отзад:

Последователност № 10 – 5

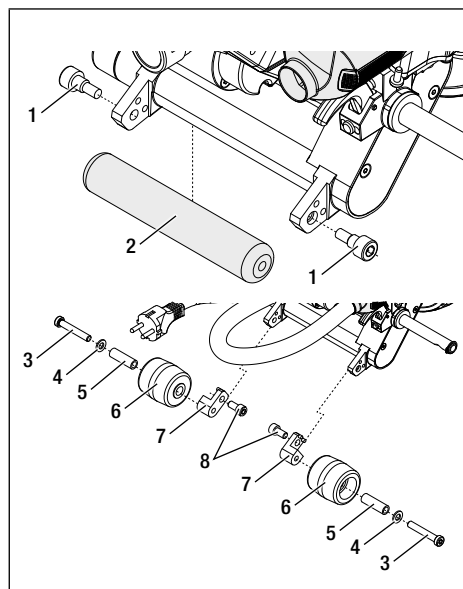
Монтаж на ходова ролка отзад (10):

Последователност № 4 – 1

1. Винт с шестостенна глава
2. Шайба
3. Букса
4. Ролка, малка
5. Цилиндричен винт
6. Шайба
7. Букса
8. Ролка, голяма
9. Конзола
10. Винт с шестостенна глава

12.3 Монтаж на комплект Field (полеви комплект)

Ако за автомата за заваряване са необходими повече свободно пространство от пода или по-големи ходови ролки, стандартните ходови ролки могат да бъдат заменени с комплекта Field (полеви комплект).



Демонтаж на ходова ролка отпред (16):

Последователност № 1 – 2

Монтаж на комплект Field (полеви комплект) отпред:

Последователност № 3 – 8

Демонтаж на комплект Field (полеви комплект) отпред:

Последователност № 8 – 3

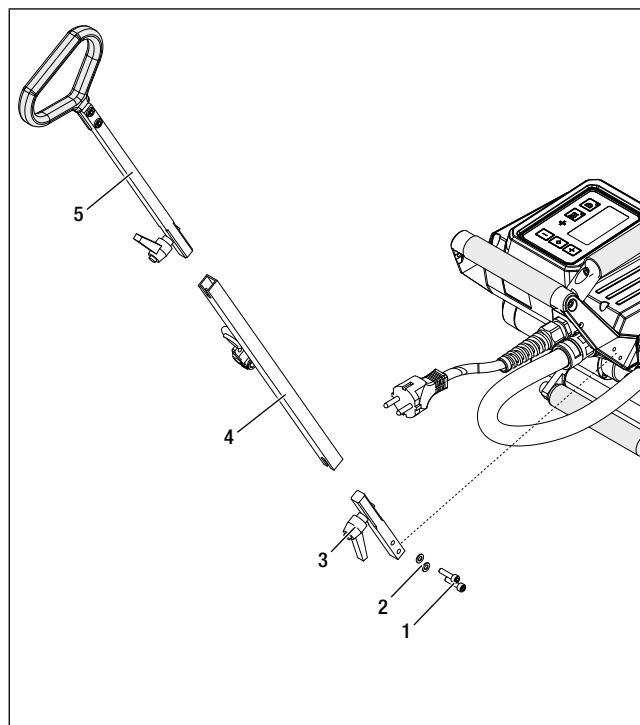
Монтаж на ходова ролка отпред (16):

Последователност № 2 – 1

1. Цилиндричен винт (2x)
2. Ролка, малка
3. Цилиндричен винт (2x)
4. Шайба (2x)
5. Букса (2x)
6. Ролка, голяма (2x)
7. Конзола (2x)
8. Цилиндричен винт (2x)

12.4 Монтаж на направляваща щанга

С направляващата щанга автоматът за заваряване може да се направлява при изправено положение на тялото.



Монтаж на направляващата щанга:

Обратна последователност № 1–5

Демонтаж на направляващата щанга:

Последователност № 5 – 1

1. Цилиндричен винт (2x)
2. Шайба (2x)
3. Държач
4. Съединителна тръба
5. Дръжка

13. Аксесоари

- Използвайте само оригинални резервни части и аксесоари на Leister, тъй като в противен случай не могат да се предявяват никакви претенции за гаранция и отговорност.
- Повече информация ще получите на интернет страница www.leister.com.

14. Сервиз и ремонт

- Извършването на ремонти трябва да се възлага единствено на оторизирани сервизи на Leister.
- Не използвайте агресивни почистващи препарати или разтворители за почистване на уреда.
- Сервизите на Leister осигуряват 24-часов професионален и надежден ремонтен сервиз с оригинални резервни части според електрически схеми и списъци на резервни части.
- Адреса на Вашия оторизиран сервиз ще намерите на последната страница.
- Повече информация ще получите на интернет страница www.leister.com.
- Ако при включването на уреда на автомата за заваряване се появи индикация за интервал за сервиз, автоматът за заваряване трябва да бъде проверен от оторизиран сервиз на Leister.

15. Обучение

- Фирма Leister Technologies AG и нейните оторизирани сервизи предлагат курсове за различни приложения.

16. Отговорност за установени недостатъци

- За този уред е валидно предоставеното от директния дистрибутор/продавач право на гаранция или отговорност за установени недостатъци, считано от датата на купуване.
- При претенция за гаранция или отговорност за установени недостатъци (удостоверена чрез фактура или стокова разписка) неизправностите при производство или обработка се отстраняват от дистрибутора посредством подмяна или ремонт.
- Допълнителни претенции за гаранция или отговорност за установени недостатъци се изключват в обхвата на принудителното (публичното) право.
- Повреди, причинени от нормално износване, претоварване или неправилна експлоатация, се изключват от отговорността за установени недостатъци.
- Подгръващите елементи са изключени от отговорността за установени недостатъци или гаранцията.
- При уреди, преустроени или модифицирани от клиента, както и когато не се използват оригинални аксесоари на Leister, не съществува право на гаранция или отговорност.

17. Съответствие

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kaegiswil/Швейцария,

удостоверява, че продуктите, в пуснатите от нас на пазара модели, отговарят на посочените по-долу директиви на ЕС.

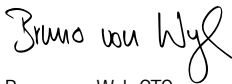
Директиви:

2006/42, 2014/30, 2014/35, 2011/65

Хармонизирани стандарти:

EN ISO 12100, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2, EN 61000-3-2,
EN 61000-3-3, EN 62233, EN 60335-1, EN 60335-2-45, EN 50581

Kaegiswil, 29.08.2018 г.



Bruno von Wyl, CTO



Christoph Baumgartner, GM

18. Изхвърляне



Електрически уреди, аксесоари и опаковки трябва да се предават за оползотворяване по съобразен с околната среда начин. **Само за държави — членки на ЕС:** Моля, никога не изхвърляйте електрически уреди заедно с битовите отпадъци.



© Copyright by Leister

Your authorised Service Centre is:

Leister Technologies AG
Galileo-Strasse 10
CH-6056 Kaegiswil/Switzerland

Tel. +41 41 662 74 74
Fax +41 41 662 74 16

www.leister.com
sales@leister.com

TWINNY T7/T5 / 12.2018
Art. 163.936